XN
.A647

vol. 48-49
1918-19

THE • NEW • YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA ATQUE SALUTE POPULIQUE
1891
LIBRARY

48. Bericht

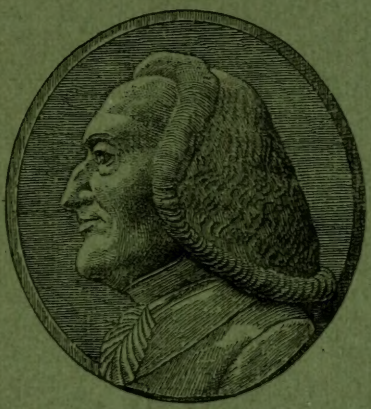
der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

in

Frankfurt am Main

**Mit 4 Porträts,
2 Faksimile-Drucken,
5 Glückwunschtafeln,
11 Tafeln
und 23 Abbildungen**



**Ausgegeben
am 1. Mai 1919**

Inhalt:

Die Jahrhundertfeier

der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

am

22. November 1917

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet, Übersetzungsrecht vorbehalten

Frankfurt am Main
Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
1918

Preis des Jahrgangs M. 12.—.

Wegen Schwierigkeit der Papierbeschaffung, der Herstellung des Druckes und der Abbildungen erscheint der vorliegende Bericht erst im Mai 1919

Zur Erinnerung

an den

22. November 1917

überreicht

von der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Buchschmuck von Gertrud Winter-von Moellendorff

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Inhalt

Seite

Geleitwort 1
Philipp Jakob Cretzschmar 3
Cretzschmars Schreiben an die Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung vom September 1817 26
Gründungsprotokoll und Stiftungsurkunde vom 22. November 1817 33
Verzeichnis der Stifter 35
Verzeichnis der ewigen Mitglieder 65
Verzeichnis der Direktoren und Sekretäre von 1817 bis 1917 . . 69
Vorbereitungen zur Jahrhundertfeier 74
Festordnung 81
Die akademische Feier am 22. November 1917 85
Eröffnung der Festsitzung durch den I. Direktor der Gesellschaft Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Knoblauch 86
Festrede des Direktors des Museums Geh. Regierungsrat Prof. Dr. zur Strassen: „Moral und Krieg im Lichte der Biologie“ . 92
Ansprachen:
Staatsminister Dr. Schmidt, Berlin 120
Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius, Gießen 124
Oberbürgermeister Voigt 127
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Bethe 131
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Möbius 132
Geh. Hofrat Prof. Dr. Opitz, Gießen 133
Dr. Quarck, M. d. R. 135
Oeser, Mitglied des Preußischen Abgeordnetenhauses . . 136
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Rubens, Berlin 137
Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon, Heidelberg 139
Prof. Dr. Dingler, Aschaffenburg 140
Prof. Dr. Abel, Wien 141
Dr. Baron von Nopcsa, Budapest 143
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fresenius, Wiesbaden . . 144
Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger 145
Geh. Studienrat Dr. Horn 148
Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger 150
Dank des I. Direktors und Verkündung der Ehrungen durch die Gesellschaft 150
Die Denkmünze der Jahrhundertfeier 158
Zwangloses Zusammensein am Abend des Festtages 162

FEB 5 - 1920

Anhang

Seite
Anwesende Gäste und Vertretungen 167
Glückwunschtafeln, Adressen und Begrüßungsschreiben 172
Großherzogl. Hess. Ludwigs-Universität Gießen
Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Frankfurt a.M.
Zoologisches Museum der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin
Deutsche Botanische Gesellschaft
Naturforschende Gesellschaft, Danzig
Weitere Glückwunschschreiben und Telegramme
Der Minister des Innern 172
Zoologische Station der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Rovigno (Istrien) 176
Königl. Preuß. Geologische Landesanstalt 176
Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau 179
Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen . . . 180
Zentralstelle für Frankfurter Familienforschung (Genealogische Vereinigung), Frankfurt a. M. 180
Naturhistorische Gesellschaft, Nürnberg 180
Geologische Reichsanstalt, Wien 180
Königl. Ung. Geologische Reichsanstalt, Budapest . . . 181
Società Agraria, Triest 182
Geologische Gesellschaft, Wien 182
Altonaer Museum 183
Hofrat Prof. Engelhardt, Dresden 184
Geh. Hofrat Prof. Dr. Fürbringer, Heidelberg 185
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kükenthal, Breslau 186
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Roux, Halle a. S. 187
Prof. Dr. Schultze-Jena, Marburg 188
Geheimrat Prof. Dr. von Waldeyer-Hartz, Berlin . . 189
Prof. Dr. Weber, Amsterdam 189
Dr. Graf von Matuschka, Berlin-Schöneberg 190
Prof. Dr. Wahl, Leipzig 191
Prof. Dr. Fick, Berlin 191
Stiftungen, Geschenke und Vermächtnisse
Reichenbach-Medaille 192
Georg-Hermann-von-Meyer-Preis 194
Karl-Hermann-von-Heyden-Stipendium 203
Oscar-Löw-Beer-Stiftung 207
Ehrengaben des Magistrats und der Georg-u.-Franziska-Speyerschen Studienstiftung 216
Ehrengabe der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung 220
Cretzschmar-Preismedaille des Frankfurter Kunstvereins . . 222
Jubiläumsgabe der Mitglieder 224
Jubiläumsstiftung 229
Freifrau von Erlangers Vermächtnis 237
Weitere Geschenke 249

Seite

Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft 253
Ehrungen einzelner Mitglieder durch auswärtige und hiesige Gesellschaften und Vereine 260
Die Jahrhundertfeier und die Presse
Kleine Presse, 17. November 1917, 33. Jahrgang Nr. 271 . . . 261
Frankfurter Zeitung, 20. November 1917, Nr. 321 Erstes Morgenblatt 273
Vossische Zeitung, 17. Januar 1918, Nr. 30 Morgen-Ausgabe . . 278
Schlußwort von Prof. Dr. Abel, Wien 284
Namen-Register 291

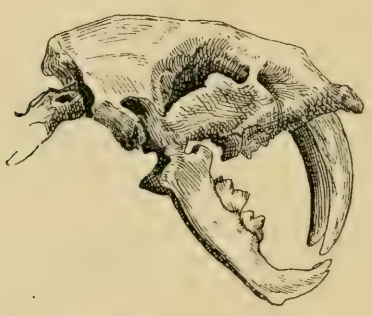
Verzeichnis der Tafeln und Abbildungen

Philipp Jakob Cretzschmar (Porträt) . . . . . Titelbild
Gründungsprotokoll und Stiftungsurkunde . . . . . vor Seite 33
Das alte und das neue Museum . . . . . „ „ 65
Akademische Feier . . . . . „ „ 85
„Teufelsblume", *Idolum diabolicum* Sauss. (Farbentafel) . . . . „ „ 105
Koloniebildende Protozoen . . . . . „ „ 109
Einsiedlerkrebs und Seerose . . . . . „ „ 113
Denkmünze der Jahrhundertfeier . . . . . „ „ 161
Glückwunschtafeln
Großherzogl. Hess. Ludwigs-Universität Gießen . . . . „ „ 173
Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Frankfurt a. M. . . . . „ „ 173
Zoologisches Museum der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin . . . . . „ „ 173
Deutsche Botanische Gesellschaft . . . . . „ „ 173
Naturforschende Gesellschaft, Danzig . . . . . „ „ 173
Heinrich Reichenbach (Porträt) . . . . . „ „ 193
Georg-Hermann-von-Meyer-Preismedaille . . . . . „ „ 199
Widmungsblatt zur städtischen Ehrenplakette . . . . . „ „ 217
Franz Adickes (Porträt) . . . . . „ „ 217
Reichenbach-Medaille . . . . . „ „ 219
Städtische Ehrenplakette . . . . . „ „ 219
Cretzschmar-Preismedaille . . . . . „ 222
August Knoblauch (Porträt) . . . . . vor „ 229
Kleine Presse, 17. November 1917, 33. Jahrgang Nr. 271 S. 1. . „ „ 261

Federzeichnungen von Gertrud Winter-von Moellendorff

Seite

Säbeltiger VIII
Pipra opalizans Pelz 25
Schnee-Argali 32
Alaska-Elch 64
Weißbauch-Schuppentier 68
Chelonia gwinneri Wegner 73
Argusfasan 80
Götter-Paradiesvogel 157
Flußpferd 161
Stachelschnecke 164
Bergkristall 191
Kugel-Gürteltier 202
Pfauen-Kolibri 215
Kaku-Pärchen am Neste 219
Japanische Riesenkrabbe 221
Blaugelber Ara 223
Lichas (Ceratarges) armatus Goldfuß, ein Trilobit aus dem Mitteldevon von Gees (Eifel) 236
Haubenlerche aus Tunesien 248
Melanocetus krechi A. Brauer 252
Rappenantilope 259
Triceratops prorsus Marsh 290
Gelbgefleckte Libelle 292



Säbeltiger

Unsere Jahrhundertfeier ist in die Zeit des größten und blutigsten Krieges gefallen, den die Weltgeschichte kennt. So ist es von vornherein ausgeschlossen gewesen, den Gründungstag der Gesellschaft in einer Weise festlich zu begehen, die ihrer internationalen Bedeutung entsprochen hätte. Doch hat es die Gesellschaft für eine vaterländische Pflicht gehalten, durch eine ernste und würdige Feier des Tages vor aller Welt zu bekunden, daß wir Deutsche im erbittertsten Kampfe um unser Leben nicht aufhören werden, für unsere Ideale einzutreten, im Bewußtsein des kulturellen Wertes und der Unvergänglichkeit unserer wissenschaftlichen Arbeit.

Zur Erinnerung an die erhebende Feier und in aufrichtiger Dankbarkeit widmet diese Schrift ihren Mitgliedern und Freunden

die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

Prof. Dr. August Knoblauch

I. Direktor

Frankfurt am Main, im Februar 1918

P. J. Prelssleur pinx. Ao.

Philipp Jakob Cretzschmar

(11. Juni 1786—4. Mai 1845)

In dem Lehrer der Anatomie am Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung Dr. Philipp Jakob Cretzschmar feiert die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft ihren eigentlichen Gründer.

Darum seien unserer Festschrift die Worte der Erinnerung vorangestellt, die J. M. Mappes ein Jahr nach Cretzschmars Tode dem Entschlafenen gewidmet hat*):

Hochachtbare Versammlung!

Nochmals will ich das Amt verwalten, das mich schon oft an diese Stelle rief, das Amt des Gedächtnisredners über verdienstvolle Verstorbene; denn diese Gesellschaft hat von Ursprung an die Ehre und das Glück gehabt, mit ausgezeichneten Männern in näherer Verbindung zu stehen, selbst ein geliebtes Ziel ihres Wirkens gewesen zu sein. Diesem Umstande vorzüglich verdankt sie ihr rasches, kräftiges Emporblühen und hat es darum stets für eine heilige Pflicht erachtet, an ihren Jahresfesten, welche mit freudiger Anerkennung die Pflege feiern sollen, die den Naturwissenschaften in unserer Stadt gewidmet wird, auch derer zu gedenken, die ihrer segensreichen Arbeit entrückt wurden. Würdig hat bei der erstmaligen Jahresfeier zur Einweihung des neu errichteten naturgeschichtlichen Museums der herrliche Mensch die Ahnenreihe eröffnet, der als der erste Stifter naturwissenschaftlicher Anstalten in unserer Stadt mit Recht als der entfernte Begründer auch dieser Gesellschaft, die

*) „Zum Andenken an Dr. Philipp Jakob Cretzschmar, vorgetragen bei der Jahresfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main am 3. Mai 1846 von Dr. J. M. Mappes. Der Ertrag ist zur Aufstellung von Cretzschmars Büste im naturgeschichtlichen Museum bestimmt. Frankfurt a. M. Gedruckt bei Johann David Sauerländer."

sich mit seinem Namen schmückte, anzusehen ist, indem ich damals, zum ersten Male im Auftrag der Gesellschaft vor Ihnen auftretend, bemüht war, den verehrungswürdigen Senckenberg nach seinem Leben, seinem Wollen und Vollbringen zu schildern. In den 25 Jahren, welche seit jenem Tage verflossen, ist gar mancher aus unserer Mitte von seinem schönen Tagewerk abgerufen und an den Jahresfesten ehrendes Zeugnis seiner Tätigkeit hier ausgesprochen worden. Der, dessen Gedächtnis wir heute feiern, ist zu solcher Auszeichnung der würdigsten und jenem ersten Stifter der nächsten einer; denn zeugt nicht jede Stelle dieses Hauses, ja zeugt nicht das ganze Gebäude selber von seinem begeisterten Schaffen, seinem tatkräftigen Wirken!

Als Senckenberg mitten im Verwirklichen seiner großen Entwürfe am 15. November 1772 von seinem eben im Baue begriffenen Krankenhause herabstürzend den Tod fand, war der ihm wichtigste und am sorgfältigsten bedachte Teil seiner Stiftung, das Medizinische Institut, der Pflege der Heil- und Naturwissenschaften und der Förderung ihrer Bekenner gewidmet, in seinen Grundzügen wohl hergerichtet; mehr als dies hatte der Stifter an vielversprechenden Ideen, an weitreichenden Plänen und edlen Vorsätzen sich selbst und seinen Nachkommen vorgezeichnet. Die nächstfolgenden Erben aber haben nur den materiellen, wenig vom geistigen Nachlaß übernommen, und so glänzend sich seine Wohltätigkeitsstiftung entwickelte, so blieb die wissenschaftliche auf ihrer ersten Stufe stehen und wurde nur noch emporgehalten durch die anregendes Leben um sich verbreitenden Vorträge und Arbeiten einiger an ihr wirkenden tüchtigen Ärzte und Lehrer wie Reichard, Lehr, Behrends. Allmählich schwanden auch die Geldmittel, und ärmer als nach Senckenbergs Tode und ohne teilnehmende Freunde war das Medizinische Institut, in welchem Senckenberg für Frankfurt den Vereinigungspunkt alles ärztlichen und naturwissenschaftlichen Strebens im größten Maßstabe zu errichten wähnte, am Ende des großen Kampfes, der Europa umgestaltet hatte, nur noch eine bedeutungslose Trümmer. Der allgemeine Friede, dessen Segnungen der ganzen Generation unbekannt geblieben, veranlaßte, daß die mächtig angeregten Kräfte, nicht mehr von den äußeren Ereignissen in Anspruch genommen, sich den Künsten und Wissenschaften zuwendeten und sie nicht in Vereinzeltem, sondern in gemeinsamem Zusammenwirken von Vereinen und Gesellschaften pflegten. Auch unsere

Stadt empfing frisches Leben aus jenem geistigen Regen nach allen Richtungen hin, und täglich mehr genießen wir die Früchte davon.

Hätte Senckenbergs Stiftung, so herrliche Lebenskeime noch in sich tragend, allein ohne Wiedergeburt bleiben können? Nein, sie fanden sich wieder zusammen in seinem Hause, das er ihnen zum Vereinigungspunkte bestimmt hatte, die Verehrer des großen reichen Gebietes der Naturwissenschaften, und zogen alles Verwandte an sich. Die Vereinigung war somit geschehen, wenn auch die Form noch nicht ausgesprochen. Was die vereinigten Freunde dachten und wollten, hat Goethe aus eigener Anschauung in seinen Heften über Kunst und Altertum am Rhein und Main berichtet und ist niedergelegt in einer im Juni 1817 hier erschienenen Schrift, betitelt: „Das Senckenbergische Stift". Sie will nur die Sache, sie nennt keine Namen, auch den des Verfassers nicht; aber die klare, schöne sinnvolle Schreibart hat das Gepräge ihres Verfassers, unseres Kollegen Neeff, der es mir verzeihen mag, wenn ich jetzt bei dieser Gelegenheit seine Urheberschaft verrate.

In diesem Kreise älterer und jüngerer Ärzte und Freunde der Naturwissenschaften, welche in den Jahren 1816 und 1817 fast täglich in Senckenbergs Haus, botanischem Garten und Anatomie zu freundschaftlich-wissenschaftlichem Verkehr zusammentrafen, ragte unter allen hervor ein schöner, schlank und kräftig gebauter junger Mann, frisches, feuriges Leben ausdrückend, der die ihm rasch zuströmenden Gebilde einer übersprudelnden Phantasie, einer geistvollen Auffassung, einer scharfsinnigen Beobachtungsgabe in den glänzenden Schmuck der Beredsamkeit einkleidete, der den ernsten Mann der Wissenschaft durch ein, wenn auch nicht gelehrt gründliches, doch sehr vielseitiges und ihm stets in seiner ganzen Fülle gegenwärtiges Wissen anzog, die unternehmende Jugend unwiderstehlich mit sich fortriß durch die Kühnheit seiner Ideen, das Weitumfassende seiner großartigen Pläne, den selbst leichtfertigen Mut, mit welchem er unaufhaltbar zu ihrer Verwirklichung schritt, der mit Talent und Geschmack für verschiedene Zweige der schönen Künste auch hierin vielen eine erfreuliche Erscheinung war, allen aber, die in seine Nähe kamen, durch herzliche Gemütlichkeit, offenen redlichen Sinn, unversiegbaren Frohsinn und köstlichen Humor Zuneigung und Liebe einflößte. Dies war Philipp Jakob Cretzschmar.

Am Pfingsttage, den 11. Juni des Jahres 1786 im nahen unter Frankfurtischem und Mainzischem Schutze gestandenen freien Reichsdorfe Sulzbach geboren, wo sein Vater von Frankfurt eingesetzter Pfarrer war, führte er von der frühesten Kindheit an ein freies Naturleben. Denn, hielt auch der Vater, ein energischer, wissenschaft-liebender Mann, mit Strenge darauf, daß dieser schon gleich dem Gelehrtenstande bestimmte Sohn dem von ihm selbst erteilten Unterricht in den Sprachen und dem Geiste des klassischen Altertums emsig oblag, so überließ er ihn doch auch wieder ungehindert der selbständigen weiteren Entwicklung, und er durfte der Neigung folgen, im nahen Taunus umherzustreifen, so mit dem Körper auch den Charakter und das innere Wesen zu kräftigen und die überaus reiche Anlage zum scharfsinnigen Beobachten und zur Naturanschauung auszubilden. Vom elften bis vierzehnten Jahre besuchte er das Gymnasium in Frankfurt, und gab es auch dort Schüler, die ihn im eisernen Fleiß des Erlernens übertrafen, so zeichnete er sich doch durch Leichtigkeit der Auffassung und herrliche Talente für alles, womit er sich beschäftigte, vor den meisten aus und erweckte gerechte Hoffnung dazu, daß, was auch einst aus ihm werde, es jedenfalls etwas Tüchtiges sei.

Der in Frankfurt wohnende Bruder des Vaters, ein vorzüglicher Musiker, bis in sein hohes Alter als Musiklehrer beschäftigt und geschätzt, hatte unseren Cretzschmar in besondere Beachtung genommen und sein auch hierin vorzügliches Talent weiter ausgebildet. Die Liebe zur Musik begleitete ihn auch durch sein ganzes Leben, und in den ersten Jahren seines hiesigen Aufenthaltes übte er sie noch oft und gerne aus. Er spielte frei ohne Noten die Klavierauszüge der Mozartschen Opern durch, spielte ihm fremde Musikstücke vom Blatt weg und begleitete mit Einsicht und Geschmack zum Gesang. Um diesen so vielseitig merkwürdigen Menschen ganz zu schildern, darf es nicht unerwähnt gelassen werden, daß Cretzschmar im Jahre 1817 die damals hier sehr beliebte junge Sängerin Friedel, ihm von den Verwandten seiner Frau aus Würzburg empfohlen, in seinem Hause wohnen ließ, alle ihre Partien mit ihr einstudierte, sie dazu auf dem Klavier begleitete und so eigentlich zur dramatischen Sängerin ausbildete; denn auch für theatralische Darstellungen hatte er ein fähiges und geschmackvolles Urteil. Gerne unterhielt er sich darüber mit Künstlern, gab manchem trefflichen wohlbenutzten Rat und Anleitung, und noch lebt eine dramatische Künstlerin

erster Größe, mit welcher er bis zuletzt klassische Werke durchlas, besprach und ihr schwierige Partien ihrer Darstellung auf eine von ihr als schätzbar anerkannte Weise einstudierte.

Im fünfzehnten Jahre kehrte er bis zum Bezug der Universität ins väterliche Pfarrhaus nach Sulzbach zurück, wo ihn der Vater durch weiteren Unterricht ganz besonders in Logik und Philosophie einführte, welchen Wissenschaften er selbst mit großer Vorliebe zugetan war. Es ist bemerkenswert und sollte in der Erziehung doch nicht unbeachtet gelassen werden, wie leicht ausgedehntere Beschäftigung mit einem Gegenstande in früher Jugend dem Geiste Eindrücke einprägt, die nie wieder verlöschen, und wenn sie auch lange schlummerten, oft gerade wieder im späteren Lebensalter hervortreten und dann nicht mehr als eine unerklärte Erscheinung dastehen, sobald wir die Jugendgeschichte eines Menschen kennen. Nach einem vielbewegten, nach außen gerichteten Leben versenkte sich Cretzschmar zuletzt wieder in die Tiefen der Philosophie und Metaphysik und in die unergründlichsten Tiefen am liebsten. – Aber sein früher freies Leben in der Natur hatte auch für immerdar den unwiderstehlichen Trieb zu ihrer Erkenntnis geweckt, und zwar vorzugsweise desjenigen Teiles derselben, der das offenbarste Leben äußert und mit allem übrigen Leben in Wechselwirkung tritt. So lange er im väterlichen Hause weilte und später im eigenen, war er immer mit einer Menge lebendiger Tiere umgeben, die er mit inniger Freude nach allen ihren Eigenschaften, ihren Sitten, ihren Lebensäußerungen mit jenem trefflichen Scharfsinne beobachtet hat, der ihn so sehr auszeichnete. Er war so glücklich in der Zähmung der Tiere, wußte so geschickt und verständig mit ihnen umzugehen, daß sie in der Tat seine täglichen und lieben Gesellschafter wurden und ihm unendlich viel Freude und Unterhaltung gewährten, aber nicht bloß dies, sondern auch tiefe Einsicht in ihre Seelenerscheinungen, nach denen er mit besonderer Vorliebe forschte. Diejenigen, welche näheren Umgang mit ihm pflogen, wissen es, wie viele sehr anziehende Mitteilungen er über diese seine reichhaltigen Beobachtungen in der Unterhaltung äußerte, wie er die vereinzelten Tatsachen zusammenzufassen und durch scharfsinnige Schlüsse zu verknüpfen verstand. In solchen Gebieten der Naturforschung ist das nüchterne, bloße Bemerken dessen, was vorgeht, von wenig Erfolg; es bedarf der lebendigen Anschauung mit Phantasie und

geistigem Durchdringen, Eigenschaften, welche Cretzschmar gerade in hohem Maße besaß, und war freilich mitunter seine Einbildungskraft allzu lebhaft und riß ihn zu fabelhaft ausgeschmückten Darstellungen und ungenügend begründeten Schlüssen hin, so hatte er doch auch wieder einen Schatz von wahrhaftem Werte gewonnen. Ganz besonders war seine emsigste Forschung den Haustieren, den von ihm sogenannten Trabantentieren des Menschen gewidmet, über welche er eine nach allen ihren Beziehungen umfassendes Werk herausgeben wollte. Bruchstücke davon hat er bei Vorträgen in einigen Versammlungen der deutschen Naturforscher und Ärzte, bei unseren Jahresfesten und in seinen zoologischen Vorlesungen mitgeteilt. Schon war ein Band zum Druck ausgearbeitet, welcher vom Schaf und Ochsen handelt, als Cretzschmars innere und äußere Tätigkeit eine ganz veränderte Richtung nahm, welche ihn Studien dieser Art fast mit Geringschätzung ansehen ließ. All sein Nachdenken war nun auf die Tierseele gerichtet, und zwar besonders in ihrer Wechselwirkung zur Menschenseele, und dies führte ihn wieder zu Ideen und Träumen über diese selber und ihr Wesen. und so fort und fort, bis der sichere Boden, von dem aus er sich erhoben hatte, schwand und er in nebelhaften Gebilden umherschweifte.

Sehr zu beklagen ist es, daß eine Fülle von tatsächlichen Beobachtungen und Ansichten über das Leben der Tiere mit ihm verloren ging, weil er zu viel vertrauend auf sein freilich erstaunliches Gedächtnis das einzelne nicht sorgfältig genug niederschrieb, was ihm bei seiner großen Fähigkeit zur Darstellung gewiß leicht geworden wäre, und er sich bei der öfteren Aufforderung dazu immer darauf bezog, das einzelne zu einem Ganzen verknüpfen zu wollen. Ein Bearbeiter und Herausgeber wenigstens dieses Teiles seines schriftlichen Nachlasses würde gewiß ein verdienstliches Werk vollbringen.

Im Hofe der Anatomie lebten in früheren Jahren immer einige größere Tiere, mit deren Beobachtung er sich viel beschäftigte, und er ging ernsthaft mit dem Plane um, einen Tiergarten anzulegen, der, wenn er den Plan hätte verfolgen und die Mittel dazu auftreiben können, gewiß ebenso anziehend wie lehrreich geworden wäre. Diesen nie ganz aufgegebenen Plan hatte er im Auge, als er sich von selbstsüchtigen Intriganten täuschen und verlocken ließ, einen Elefanten anzukaufen, der angeblich

wegen Wildheit, in Wahrheit aber wegen Verschuldung der Eigentümer nicht von hier weggebracht werden konnte. Er sollte der Stamm der neuen Menagerie, und die Mittel zu deren Unterhaltung und Vermehrung durch Eintrittsgelder der Besucher beschafft werden. Der Plan war schön und nicht chimärisch, denn in London und Berlin wurde später Ähnliches ausgeführt; aber auch die Gesellschaft hatte recht, sich nicht, wenigstens auf dem dargebotenen Wege, darauf einzulassen und ihre Kräfte und Tätigkeit zu zersplittern. Der Widerspruch aber erregte in Cretzschmar einen aufbrausenden Trotz, wozu er sich leicht hinreißen ließ, und es verursachte ihm die zwar unbesonnen, aber in bester Absicht angefangene Sache, welche er zuletzt doch wieder aufgeben mußte, viel Ärger und üble Nachrede und kostete ihn sehr viel Geld.

Auch die unbegrenzte Liebe und der rastlose Eifer zum belehrenden Sammeln und Bearbeiten von Naturkörpern aller Art, welche ihn durch einen großen Teil seines Lebens viel beschäftigten, und denen wir die reichen, schön- und wohlgeordneten Schätze dieses Museums hauptsächlich mitverdanken, entwickelten sich schon im Knaben. Mit mehreren Altersgenossen, unter denen die beiden Freyreiß in Brasilien und im südlichen Rußland sich später geachteten Ruf erwarben, verband er sich zu gemeinsamer Arbeit. Durch Mitteilung von Büchern, Anstellung naturgeschichtlicher Exkursionen und Bildung einer bescheidenen gemeinschaftlichen Sammlung suchten sie in dem mit kindlichem Sinne und Wärme erwählten Zweige des Wissens zu lernen. Manches, was ihnen damals eine Zierde ihres kleinen Museums galt, ist heute noch unbeachtet diesem großen einverleibt.

Noch ohne festen Entschluß, welchem besonderen Studienfach er sich eigentlich widmen wollte, bezog Cretzschmar im Jahre 1804 die Universität Würzburg. Er begann mit dem Besuche derjenigen Hörsäle, in welchen die allgemeinen Wissenschaften gelehrt wurden, und mächtig ergriffen von den tiefsinnigen, geistvollen, in jugendlicher Glut ergossenen Vorträgen des genialen Schelling gab dessen Naturphilosophie seinem Denken und seinem Ideengang die entscheidende Richtung, welche er nie wieder verließ. So fest und tief prägte sie sich seinem Geiste ein, daß, als ich im Sommer 1817 bei der Rückkehr von den ersten Universitätsstudien Cretzschmar kennen lernte und, entzückt von seinem ganzen damaligen Wesen, ihm sogleich

näher befreundet wurde, er nach jahrelangen Beschäftigungen ganz anderer Art noch imstande war, mir und Diesterweg in Berlin, der damals hier lebend viel mit uns verkehrte, das Schellingische Lehrsystem mit dem Cretzschmar eigenen Selbstvertrauen der Überzeugung und jenem feurigen Ergusse der gewandten und schöngeformten Rede, welche ihm so mächtig zu Gebote stand, darzustellen. Wie manchmal traf uns da die späte Nacht im lebhaftesten Streiten, geschärft von Witz und freundschaftlichem Spott, gemildert von heiterer Laune, in der Cretzschmar so überaus liebenswürdig sein konnte. Dieselbe philosophische Ansicht tauchte in späteren Jahren wieder in ihm auf und findet sich gerade so, wenn auch mit vielem Geiste und reichhaltigen Erfahrungssätzen ausgestattet, doch freilich auch mit großer Breite und Wortgepränge, wobei die Klarheit der Darstellung nur selten gewinnt, in den beiden bis jetzt erschienenen Bänden (auf 4 bis 5 war es berechnet) seiner „Beiträge zur Lehre von dem Leben“*) wieder ausgeprägt.

Daß Cretzschmar sich sehr bald zur Heilkunde als Fachstudium entschied, wird nach dem über seine Neigungen Gesagten leicht erklärlich. Nach zweijährigem Studium der theoretischen Zweige ging er im Frühjahre 1806 zur praktischen Ausbildung nach Halle, wo damals Reil lehrte, ein ebenso umfassend kenntnisreicher als tiefdenkender und geistvoller Forscher und trefflicher Arzt, der auch noch durch seine ganze Persönlichkeit einen mächtigen Zauber auf die ihn umgebenden Schüler ausgeübt haben muß. Cretzschmar, welcher überhaupt in hohem Grade die schöne Tugend besaß, jedes andere Verdienst freudig und mit Wärme anzuerkennen, ja selbst in Überschätzung zu preisen, bewahrte durch sein ganzes Leben eine tiefe Verehrung für Reil, der ihm immer als großes Muster vorschwebte. Doch nicht lange erfreute er sich solchen anregenden Unterrichts; denn auf die Schlacht bei Jena folgte am 17. Oktober die vor den Toren von Halle, und einige Tage später wurden alle Studenten, deren viele ihre Bücher und Kleider eingebüßt hatten, relegiert und nach ihrer Heimat geschickt. Denn Napoleon, dem freien Wesen des deutschen Studenten überhaupt nicht hold, war des Glaubens, daß sie am Kampfe gegen ihn teilgenommen. Cretzschmar war nebst anderen jungen Medizinern während und nach

*) „Beiträge zur Lehre von dem Leben. I. Das materielle Leben: II. Die ntstehungslehre.“ Frankfurt a. M., J. D. Sauerländer. 1840 u. 1843.

der Schlacht mit dem Verband der Verwundeten auf dem Rathause beschäftigt. Er kehrte nun wieder nach Würzburg zurück, wo er am 23. März 1807 gemeinschaftlich mit seinem Freunde Spix, dem nachherigen Reisenden in Brasilien und Münchener Akademiker, geprüft und zum Doktor promoviert wurde, dann aber noch bis Ende des Jahres die Kliniken des Juliushospitals emsig besuchte.

Mit dem zweiundzwanzigsten Jahre in die Zahl der Frankfurter ausübenden Ärzte aufgenommen, sollte er nach des Vaters Willen an dem Ziele seines Lebens angelangt sein, auch demnächst eine ihm schon bestimmte reiche Frau nehmen; aber in seinem Innern gährte und stürmte es noch allzusehr, und er wollte die Welt sehen, am liebsten als wissenschaftlicher Reisender. Das sollte und konnte er aber nicht, die Mittel fehlten, und so folgte er dem kriegerischen Rufe, der damals alles andere in Europa übertönte, und ohne Vorwissen seines Vaters und nächsten Verwandten, welche lange nichts wieder von ihm erfuhren, ließ er sich, was sehr gesucht war, als Arzt im französischen Heere anwerben und wurde den Hospitälern zugeteilt, welche unter der Leitung des damaligen Chirurgien en Chef Percy in Deutschland errichtet waren. Kaum hatte er sich der neuen Beschäftigung mit dem ihm innewohnenden Eifer und Geschick hingegeben, als er von einem heftigen Hospitaltyphus ergriffen wurde, von welchem sich sein kräftiger Körper nur mühsam erholte, um sogleich im Frühjahr 1809 der Armee in den Feldzug gegen Österreich zu folgen. Er nahm an der Schlacht bei Wagram in der Ambulanz teil und arbeitete dann höchst angestrengt in den Hospitälern zu Wien. An dem stolzen, froh bewegten Leben eines überall siegreichen französischen Heeres Geschmack findend und von Verehrung erfüllt für den großen Geist, der es führte, sah er es gern, daß er mit anderen deutschen Ärzten auserwählt wurde, beim Medizinalstabe der Armee im Innern Frankreichs angestellt zu werden. Von hohem Werte war ihm ein längerer Aufenthalt in Paris, wohin ihn zuerst sein Dienst führte; erwünschte praktische Ausbildung gewinnend in Benutzung der großen Krankenanstalten und aus der Anleitung der trefflichen Ärzte, welche in den unaufhörlichen Kriegszügen Ruhm und Erfahrung gesammelt hatten, wendete sich sein allseitig strebender Geist nach den großartigen Natursammlungen des Jardin des Plantes hin und ergötzte ihn der ganz neue Genuß

der reichen Kunstschätze des Louvre und der musikalischen und dramatischen Darstellungen der Theater. So führte er ein höchst tätiges Leben, noch unruhvoll bewegter durch die großen Festlichkeiten, welche Napoleon bei seiner Vermählung mit Marie Louise veranstaltet und mit dem mannigfaltigen Glanz seiner militärischen Uniformen ausgeschmückt hatte. Cretzschmar war Zeuge und dann hilfeleistend bei dem prachtvollen Feste, welches der österreichische Botschafter Fürst Schwarzenberg gab und mit dem furchtbaren viel Menschenleben, und das seiner Schwägerin, kostenden Brande des Festlokales endigen sah.

Die zehnte Militärdivision (Toulouse), bei deren Spitälern er angestellt wurde, rückte nach Spanien vor und wurde zur katalonischen Armee, zu welcher auch die meisten deutschen Hilfstruppen gehörten. Eine andersartige Tätigkeit folgte für ihn nun, von unsäglichen Mühseligkeiten, Entbehrungen, Anstrengungen und grauenvollen Eindrücken eines Vernichtungskrieges begleitet. Doch brachte er auch von da Lebenserfahrungen und reiche Erinnerungen für sein ganzes übriges Leben mit. Trefflich bewährte sich sein scharfes Beobachtungstalent. Seine sonstigen vielseitigen Geistesgaben und die lebendigen, oft wahrhaft poetischen Schilderungen der Natur des Landes und seiner Bewohner, mit welchen er uns häufig erfreute, lassen es innigst bedauern, daß ihm nicht Lust und Muße geworden, das gesprochene Wort in der Schrift festzuhalten, und daß ihm nicht vergönnt gewesen, größere Reisen zu unternehmen. Er hätte gewiß treffliche Reisebeschreibungen geliefert, und wenn freilich auch die Lebhaftigkeit seiner Einbildungskraft sie manchmal mit nicht vollkommen treuer Färbung übergossen, so hätten sie dafür auch nicht des Besten entbehrt, dessen Mangel Reisebeschreibungen ungenießbar macht, des Geistes, des Gemütes und der Phantasie, welche den gefundenen Tatsachen erst das Leben einhauchen. Wie hatte er nur die Menschen nach ihrem ganzen Wesen und Treiben aufgefaßt; wie verstand er, sie nachzuahmen und dramatisch darzustellen; mit welchem Ausdruck sang seine schöne Baritonstimme bald schwärmerisch süße, bald heitere spanische Romanzen zur von dort mitgebrachten und aus sich erlernten Guitarre, und bei von ihm selbst zubereiteten spanischen Gerichten würzten seine anziehenden Erzählungen oft die frohen Gelage, zu denen er die Freunde und jeden nach Frankfurt kommenden Naturforscher in seinem Hause so gerne versammelte.

— Auch das Großherzoglich Würzburgische Regiment kämpfte im nämlichen Armeekorps in Katalonien, und als dessen Arzt krank ins Vaterland zurückkehrte, erbaten sich die Offiziere, unter denen er manchen Universitätsfreund hatte, Cretzschmar an dessen Stelle. Es wurde gewährt und er von den französischen Behörden in den Würzburgischen Dienst als Regimentsarzt abgegeben, und als am Schluß des Jahres 1813 die Rheinbundfürsten Napoleons Sache verlassen hatten, er mit seinem Korps als Gefangener nach dem nördlichen Frankreich abgeführt. Nach einem zweiten Aufenthalt in Paris kehrte er mit seinem Regiment nach Würzburg zurück, welches unterdessen bayrisch geworden war, fest entschlossen, die militärärztliche Laufbahn zu verlassen, welche ihm in einer Friedensgarnison nicht genügen konnte. Kurz vor Napoleons Rückkehr von Elba erlangte er die erbetene Entlassung. Bis dahin erneute er die im Krieg vernachlässigten theoretischen Studien und übte sich emsig unter seinem ihm wohlgeneigten früheren Lehrer Elias von Siebold in der praktischen Geburtshilfe, welche er nachher mit Glück und Auszeichnung auch in amtlicher Wirksamkeit bis an sein Ende übte. Bei seiner felsenfesten Gesundheit und Körperkraft freute er sich fast der häufigen Nachtwachen, zu welcher dieser mühselige Beruf ihn nötigte, weil ihm dann mehr Zeit errungen war zum Lesen und Schreiben, was er dabei vornahm. Er gab aber später ganz die operative Chirurgie auf, in welcher er sehr viel Geschick besaß, so daß er mit unter den Vorgeschlagenen war, den verstorbenen Barthel von Siebold als Professor und Oberwundarzt am Juliusspital zu ersetzen. Gern würde er sich überhaupt wohl in Würzburg niedergelassen haben; denn er besaß eine Vorliebe für diese Stadt und hatte sich dort eben mit der früheren, nun wiedergefundenen Geliebten, seiner jetzigen Witwe, fest versprochen. Aber der greise Vater drängte ihn, nach Hause zurückzukehren und die obere Leitung einer großen Lederfabrik mitzuübernehmen, welche ein jüngerer Bruder in Sulzbach errichtet hatte. Ein Nervenfieber hatte diesen schnell mit Hinterlassung von Witwe und Kind hinweggerafft, und das Vermögen der Familie steckte im Unternehmen, von welchem man sich großen Gewinn versprach. Doch ein so praktischer Mensch unser Cretzschmar in allen Dingen war, so verstand er sich doch am wenigsten auf Gelderwerben und Erhalten, und als nun auch ein Brand die Fabrik zerstörte, mußte das Geschäft unter

großem Verlust aufgegeben werden. Es hatte nicht genügt zu Cretzschmars ganzer Tätigkeit, die immer nach Vielseitigkeit strebte und sich fast nie auf einen Gegenstand beschränkte; er leitete von Frankfurt aus das Fabrikunternehmen, während er an einem der damals hier bestandenen Militärspitäler mit größtem Eifer ärztlich wirkte. Kaum hatte er die Unwissenheit der ihm zum Dienst beigegebenen Unterchirurgen bemerkt, — denn das ärztliche Personal war durch die verheerenden Seuchen sehr gelichtet — als er ihnen im Bandagieren und anderen nötigen Kenntnissen mit so vielem Geschick Unterricht erteilte, daß eine vielbesuchte Schule sich um ihn bildete, welche die Aufmerksamkeit der oberen Militärärzte auf sich zog. Dieses an ihm erkannte Lehrertalent veranlaßte die Mitglieder der Administration des Dr. Senckenbergischen Medizinischen Instituts und namentlich unseren Kollegen Kestner, ihm die Übernahme der erledigten Lehrstelle der Anatomie vorzuschlagen. Es kostete Überredung, ihn dazu zu bewegen, weil er sich für zu fremd in diesem Fache hielt; aber wie bald wußte er sich trefflich einzuarbeiten. Sein Vorgänger Behrends hatte bei Niederlegung seines Amtes eine Menge Präparate mitgenommen; sie wieder zu ersetzen und mit noch andern zur Demonstration lehrreichen zu vermehren, brachte er im Laufe des Sommers 1816 jede freie Zeit des Tages und halbe Nächte auf der Anatomie zu, und vom ersten Tage seines Einzuges im Senckenbergischen Stifte bis zum Lebensende war er 30 Jahre lang der treueste Bewohner desselben, ich sage Bewohner, denn im eigenen Hause war er außer zum kurzen Schlafe nur die karge Zeit, welche er sich vergönnte, mit seiner innigst von ihm geliebten Gattin und Familie zu leben, oder wenn er, was er so gerne und mit so herzlicher Hingebung tat, Gastfreundschaft übte. Außer wenn er einigemal wöchentlich ein paar gesellige Kreise zu heiterer Unterhaltung oder zum wohlgefälligen Kartenspiel besuchte, hatte er jede der Ausübung des ärztlichen Berufes, und wohl manchmal mehr als recht und klug, abgerungene Zeit im Stifte verlebt; wer ihn sicher auffinden, wer mit ihm etwas verhandeln wollte, mußte hierher kommen, wo er jedem fremden Naturforscher zum gefälligsten Führer in den Sammlungen diente. Hier hatte er alle seine Bücher, seine Papiere, hier vollbrachte er mit unermüdetem Fleiße die vielen Arbeiten seines Lebens, welche ja ohnehin meist nur in Beziehung zu diesen Anstalten standen, für sie

unternommen wurden. Die Lebhaftigkeit seines Charakters ließ ihn öfter wechseln in seinen Beschäftigungen und in seinen Neigungen dafür, aber mit nie wankender Treue, mit unerschütterlicher Standhaftigkeit hat er festgehalten in der Liebe, in dem Leben und Weben für die Naturwissenschaften und für die Naturforschende Gesellschaft, deren Zwecke zu fördern ihm die höchste Aufgabe seines Lebens galt. Diese treue Anhänglichkeit allein erklärt sein Benehmen in trüben Tagen, als er durch Kränkungen aller Art aus diesem Hause vertrieben werden sollte, als der sonst leicht heftige, ja hochfahrende Mann sich erniedrigte, darum zu bitten, man möge ihm das angefochtene Arbeitszimmer nicht entziehen, in dem er so lange gelebt und gewirkt.

Der Freundlichkeit und Offenheit seines Wesens, dem ernsten Eifer, der Begeisterung, der Tüchtigkeit in dem, was er lehrte, ist es gelungen, besonders während der ersten Jahre seines anatomischen Lehramtes, eine Anzahl fleißiger Schüler um sich zu versammeln, welche ihn in seinen Arbeiten unterstützten und große Präparate ausführen halfen. Sein Wohlwollen, seine Neigung, anderer Lebenszwecke unter eigenen Opfern zu fördern, erweckte ihm Vertrauen und Anhänglichkeit, und diese benutzte er, der Gesellschaft treue Jünger zu erziehen, welche, wie Mohrhard, Döbel und andere, durch seine Verwendung zu Reisen gelangten und den ihm gebührenden Dank der Gesellschaft vergolten haben; das wollte er ja auch nur, wie überhaupt für sich selbst kaum etwas.

Bald nachdem er die Anatomie des Menschen tüchtig durchgearbeitet hatte, wendete er sich zur Zoologie und vergleichenden Anatomie, und in kurzem hatte das anatomische Theater keinen Raum mehr, die schönen Tiergerippe aufzunehmen, welche heute noch eine Zierde unseres Museums sind. Wenn ein großes Stück beendigt werden sollte, dann arbeitete er mit denen, welche die Anatomie besuchten, Tage und Nächte lang, und um seine Helfer anzuspornen, wurden alle aus seiner Küche und Keller freigebig bewirtet; er erzählte Geschichten, war der heiterste Gesellschafter, und keiner wich vom Platz, bis die Arbeit fertig war.

In dieser Wirksamkeit und so, wie ich ihn zu Eingang dieses Vortrages aus eigener Wahrnehmung schilderte, entwickelte sich bei ihm und den Freunden, welche sich in seinem Arbeitszimmer täglich zusammenfanden, der glückliche Gedanke, des edlen Senckenbergs Lieblingsstiftung, das Medizinische Institut, den

Forderungen unserer Zeit gemäß neu aufzurichten und wieder zum Mittelpunkt alles naturwissenschaftlichen Strebens in unserer Stadt werden zu lassen. Im September 1817, zwei Monate vor dem förmlichen Stiftungstage am 22. November, überreichte Cretzschmar der Senckenbergischen Stiftungs-Administration eine ausführliche Denkschrift*), worin er die Idee und die Zwecke der Gesellschaft und die Grundzüge ihrer Einrichtung, wie wir sie heute so schön und glücklich verwirklicht sehen, entwickelt hatte. Was unser Kollege Stiebel an Cretzschmars Grab im Namen der Gesellschaft aussprach, das sei heute vor dieser hochansehnlichen Versammlung aus inniger Überzeugung der Wahrheit laut und öffentlich verkündet, daß wir in Cretzschmar den Stifter der Gesellschaft verehren, daß sie das Werk des tiefgefühlten Bedürfnisses, der klar durchdachten Idee und nicht eines gemeinen Zufalls sei. Worin der große Wert dieser Stiftung, worin ihre hohe Bedeutung für diese Stadt, für die Wissenschaft, für die Menschen bestehe, das wissen Sie alle; das ist schon oft und auch von unserem teuren Verstorbenen mit begeisterten Worten von dieser Stelle aus vor Ihnen ausgesprochen worden. Wollte jemand noch fragen, wozu alle diese Dinge, die wir um uns versammelt sehen, wozu alle die Mühen und Opfer, sie zu erwerben, wozu die Pflege, welche so viele ihr Leben hindurch der Naturerkenntnis widmen, den möchten wir nur an das erinnern, was alle Wissenschaft unserem Geiste, unserem Gemüt bedeute. Die Zerstreuungen des Lebens sind nur für die Glücklichen geschaffen, sie zu erfreuen, zu erheitern, zu erheben; vergebens sucht Trost und Ruhe in ihnen, wem ein tiefes Leid die Seele drückt. Aber er findet sie und den Frieden in seinem Innern und den Lebensmut wieder in der Wissenschaft, im Arbeiten und Streben nach ihr. Dieser Segen, wie er schon manchen Gebeugten aufgerichtet, wird auch in ferner Zukunft noch manchem zuteil werden.

Wie Cretzschmar die Stiftung der Gesellschaft angeregt und veranlaßt hat, so wußte er auch die bedeutenden Mittel zu erwerben, welche zur Verwirklichung ihrer großartig aufgefaßten Zwecke notwendig waren, und es bietet sich uns die vielleicht nie hier gewesene, vielleicht nie wiederkehrende Erscheinung dar, daß nicht etwa, was leicht gelingt, Hochstehende, Einflußreiche die Freigebigkeit der Begüterten zu Werken des Wohl-

*) Siehe S. 26

tuns und des Nutzens erwecken, sondern daß ein einziger Mann, kaum bekannt, ohne Vermögen, ohne Familienverbindung und sonstigen Einfluß, nur durch die Kraft des ernsten Willens und der überzeugenden Rede, durch aufopfernde Hingebung für seine Sache zu einer erst im Entwurf hingezeichneten wissenschaftlichen Anstalt, deren Wert und Bedeutung vielen noch zweifelhaft, den meisten fremd war, Hunderte von Menschen aller Klassen zu gewinnen wußte, die wiederholt große Summen zum Baue und Ausstattung eines Museums gaben, sich zu fortdauernden Leistungen gerne verstanden. Ohne das Gewicht seiner ganzen Persönlichkeit, ohne seinen Feuereifer wäre es gewiß nicht gelungen. Welche geduldige Ausdauer, welche Selbstverleugnung erforderlich war, dies zu erreichen, habe ich erkannt, als ich ihn öfter bei solchen, mir immer höchst lästig gewesenen Anwerbungsbesuchen begleitete, und ich mußte die Menschenkenntnis bewundern, mit welcher er jeden nach seiner Eigentümlichkeit zu behandeln wußte. Die schroffste Zurückweisung machte ihn nicht empfindlich, der langweiligen Engherzigkeit wiederholte er gelassen die umständlichste Auseinandersetzung und, wer ihn durch Vertröstungen auf späterhin von sich abhalten wollte, dem gelang es nicht, seine Langmut zu ermüden; er kam immer wieder. Als wir einmal von einem einflußreichen Manne, auf dessen Teilnahme etwas ankam, in dieser Weise höflich abgespeist wurden, erwiderte er in dem ihm so schön stehenden, freundlich lächelnden Scherze: Es tut mir leid, daß Sie sich und uns wiederholte Mühe machen; Ihr Name darf doch bei diesem Unternehmen, welches gewiß gelingt, in Zukunft nicht fehlen, und wir werden nicht nachlassen, bis Sie sich zur Förderung unterzeichnet haben. Das leuchtete dem Manne ein; er lachte mit, unterzeichnete eine namhafte Summe und blieb ein treuer Anhänger.

Wenn der kunstvollen, naturgemäßen Zubereitung der Tiere unseres Museums, der geschmackvollen Anordnung dieser Säle die gerechte allgemeine Anerkennung zuteil wird, so ist damit dem auch hierin ausgezeichneten Talent, den großen Verdiensten Cretzschmars gehuldigt. Er wußte sich die plastische Kunst des Modellierens anzueignen und wendete unsägliche Zeit und Mühe auf, bei erst selbst sich verschaffter Ausbildung, denn niemand konnte es ihn lehren, in den ersten fünfzehn Jahren die meisten großen Tiere der Sammlung selbst auszustopfen, sich

zu aller Arbeit herzugeben und die Gehilfen dabei erst zu erziehen. Schönheitssinn, Geschmack, praktisches Geschick legte er auch hierbei an den Tag, wie bei der inneren Einrichtung dieses Hauses und bei den Festen der Gesellschaft, an denen er der Hauptordner war und die er durch immer neue Ausschmückung zu verherrlichen wußte.

Er war ein Meister in der Kunst, die charakteristischen Merkmale der Naturkörper aufzufassen und in seinem außergewöhnlichen Gedächtnisse festzuhalten. Darum ist es so beklagenswert, daß er die praktische Richtung der Naturforschung in späteren Jahren ganz verlassen hat, was freilich weniger aus freier Wahl hervorging, als weil Gehässigkeiten mancher Art ihm diesen Hauptteil seiner früheren Tätigkeit verleideten und er nun in der Erforschung des inneren Wesens, des Geistigen, wo ihm nicht so leicht nachzufolgen war, sich hervortun wollte.

Cretzschmar hatte einmal den Vorsatz gefaßt, eine kritische Zusammenstellung aller bekannt gewordenen Vögel und später auch der Säugetiere in einem ihre unterscheidende Charakteristik darstellenden System herauszugeben. Jahrelang hat er sorgfältig reichhaltige Materialien dazu bearbeitet, und seiner ganzen inneren und äußeren Befähigung nach würde er gewiß etwas recht Tüchtiges geliefert haben. Plötzlich ließ er die ganze Arbeit fallen, als seine Neigungen und Studien die schon angedeutete, ganz veränderte Richtung nahmen. Zeugnisse dieser ausgezeichneten, von den tüchtigsten Naturforschern wohlgewürdigten Fähigkeit hat er außer anderen kleinen Aufsätzen niedergelegt in der ersten Heftenreihe des Atlasses der bekannten nordafrikanischen Reise*), deren Herausgabe hauptsächlich sein Verdienst ist, und in welcher die Charakteristik und Beschreibung der neuen Säugetiere und Vögel zum großen Teil von ihm herrührt. Statt, wie sonst üblich ist, den Namen desjenigen beizusetzen, welcher das Tier zuerst genau erkannt, beschrieben und ihm die Stellung im System angewiesen, verleugnete er zur Ehre der Gesellschaft seine eigene Autorschaft und bescheiden trat er hier in den Hintergrund, wo er doch sonst gern sein Tun vor der Welt zu erkennen gab. Alles hier als neu Erkannte wollte er mit dem Beisatz „Musei Sencken-

*) „Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika von Eduard Rüppell", herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. H. L. Brönner. 1826.

bergiani“ bezeichnet wissen, zum Beweis des einigen Zusammenwirkens aller einzelnen Glieder des Vereines; nicht sollte die Eitelkeit des einzelnen hervortreten. Ein schöner Gedanke! Schade, daß er wieder verlassen worden ist.

Wie Cretzschmar überhaupt, sonst wohl geneigt, seine Persönlichkeit geltend zu machen, sie in Beziehung zu der ihm überaus teuren Gesellschaft zurücktreten ließ, so war keiner dankbarer, anerkennender, ja lobpreisend für das, was ihr gewidmet worden. Davon geben die Mitteilungen Zeugnis, die er über die Leistungen der Gönner und Freunde der Gesellschaft hier machte und wie er das Andenken der verdienstvollsten derselben festzuhalten bemüht war. Nur eine schwache Vergeltung dafür wird geübt durch den am Tage nach seinem Tode gefaßten Gesellschaftsbeschluß, seine, dem kunstreichen Launitz vortrefflich gelungene Büste den Bildern derer anzureihen, für deren Verherrlichung er einst mit Freuden bemüht war. Durch einen solchen Beschluß sollte jedoch niemand gebunden, über keines Beitrag verfügt, darum die Lasten nicht aus der Gesellschaftskasse entnommen, aber ebensowenig irgendjemand persönlich zur Teilnahme aufgefordert werden. Es sollte diese einem hochverdienten Manne erwiesene Ehre den Charakter einer aus freiem Willen und wirklicher Dankbarkeit hervorgegangenen Anerkennung erhalten. Daher sind nur diejenigen, welche im Sinne dieses Beschlusses das Andenken Cretzschmars ehren wollen, eingeladen, sich durch ihre gefällige Unterschrift an der Aufstellung seiner Büste zu beteiligen; daß dies viele sein werden, halten sich seine näheren Freunde für versichert.

Wie Cretzschmar das Bedürfnis, aber auch die große Fähigkeit innewohnte, sein Wissen, seine Ansichten und Gesinnungen anderen mitzuteilen und mit Aufmerksamkeit wieder zu empfangen, so war er auch Lehrer aus innerem Drange und weil er die Überzeugung hegte, daß die Wissenschaft durch das lebendige Wort fortgepflanzt werden müsse, daß alle diese Sammlungen ohne Benutzung durch Lehre und Unterricht nur tote Schätze seien und diese Anstalt sich ihre Förderer und Pfleger immer wieder selbst heranziehen müsse. Darum übernahm er neben der Lehrstelle der Anatomie des Menschen schon gleich in den ersten Jahren der Entstehung der Gesellschaft aus freiem uneigennützigen Willen das Lehramt der Zoologie und bekleidete es bis an sein Lebensende. Anfangs trug er den

Bau und die Verrichtung der tierischen Organe vor. wies ihre Verschiedenheit und Bedeutung in der Tierreihe nach und erläuterte den Vortrag durch selbstverfertigte, lehrreiche Präparate, welche zum Teil noch vorhanden sind. Später verband er damit den Vortrag der eigentlichen Zoologie, und in besonderen Kursen las er über die Haustiere, über Tierseelenlehre, über die Entwicklung des Erdballs. Über alles dieses, wie über seine gedruckten Schriften arbeitete er sich vollständige Hefte aus mit äußerst kleiner und so reiner Schrift, daß man sie für Kopie halten sollte, so wenig ist hineinkorrigiert. Diese Raschheit im Denken und in der Leichtigkeit der Darstellung und des Ausdruckes seiner Gedanken erklärt die sonst kaum begreifliche Masse schriftlicher Ausarbeitungen, welche er zurückgelassen und neben vielen anderen zeitraubenden und zerstreuenden Geschäften mancherlei Art doch noch fertigen konnte. Acht Jahre lang setzte er, und gewiß zum Gewinn für die Gesellschaft, mit rastlosem Eifer diese Vorträge fort und erhob von denjenigen Zuhörern, welchen es leicht fiel, etwas dafür zu bezahlen, kaum so viel, als nötig war, um seine eigenen Auslagen zu decken. Da trat ein Zeitpunkt in seinem Leben ein, wo ihm ein unheilbringendes Unternehmen, von welchem ich noch reden muß, bei manchen die ihm gezollte Hochachtung schmälerte, wo unerschwingliche Ausgaben und die Hintansetzung seiner ärztlichen Praxis ihn in Geldverlegenheiten brachten. Dies bekümmerte die ihm wohlwollenden und ihn schätzenden Freunde, und deren gab es sehr viele und hochgestellte, und sie dachten darauf, ihm eine Stellung zu verschaffen, welche neben dem öffentlichen Wohl, das er bisher einzig und allein im Auge hatte, auch sein eigenes Wohlergehen einigermaßen wahren sollte. Das Würdigste, seinen großen Verdiensten und Fähigkeiten und zugleich dem Nutzen des Gemeinwesens Angemessenste erschien die Errichtung und Dotierung aus Staatsmitteln eines hier gänzlich fehlenden Lehrstuhls der Naturgeschichte, dessen Ausstattung teils dem Museum, teils dem Lehrer zukommen sollte. Die höchsten Staatsbehörden genehmigten den Antrag und bewilligten vorläufig auf zehn Jahre eine größere Summe, als zuvor gehofft war. Was der Gesellschaft hätte zum Segen dienen sollen, ist ihr zum Fluch geworden; mit dem Mammon zog der Unfriede ein. So lange sie arm war und immer nur des Nehmens bedürftig, opferte jeder gern; aber als sie zu geben hatte, wollte ein und

der andere auch etwas davon genießen, und als ein eigensinniger Trotz und die irrige Ansicht von ehrverletzender Vorenthaltung gegebener Versprechungen und der falsche Eifer allzu dienstfertiger Freunde Cretzschmar mit Erfolg darauf beharren ließen, daß sein Lehrergehalt statt auf die Hälfte, wie viele Mitglieder und ich mit ihnen wollte, auf zwei Drittel des Staatsbeitrags festgesetzt werde, da glomm im Schoße der Gesellschaft eine Mißstimmung fort, welche von dazu geeigneten Elementen aufgenommen, genährt zur versengenden Flamme wurde. Nicht Eigennutz hat Cretzschmar angetrieben, auf jener Forderung zu beharren; von diesem niedrigen Fehler war er frei; das zu glauben, bedarf es nur eines geringen Beurteilungsvermögens menschlicher Charaktere; das zu wissen, bedarf es, auch ohne seine vollkommen geleistete Rechtfertigung, nur eines Hinblicks auf sein Leben. Wo wäre er jemals auf Erwerben von Geld bedacht gewesen, das ihm nur Mittel war, dessen Wert er nie schätzte, das er mit leichtem Sinne hinausschleuderte, wenn ein ihm vorschwebender Zweck, auch nur eine Lust, ein Wunsch, eine Freude für ihn und andere damit zu erfüllen war. Sahen wir ihn nicht mit freigebiger Hand alles unterstützen, was dem Gemeinwohl frommte, und wie vielen Menschen hat er Hilfe gewährt im Unglück, hat er die Mittel zu ihrer Ausbildung, zur Förderung ihrer Lebenszwecke geboten! Und er sollte eigennützig gewesen sein? Vollends gar untreu an fremdem Eigentum, wie er vor der Welt beschuldigt worden war, und er sollte es der Gesellschaft gegenüber gewesen sein, der all sein Wollen und Vollbringen mit unbegrenzter Liebe und Hingebung gewidmet war, zu deren Besten er sicher in den langen Jahren seines Wirkens Tausende aufgewendet hat. Davon erzählte er nicht, er führte nicht streng Buch und Rechnung darüber, das war seine Sache nicht, ihm in seinen eigenen Angelegenheiten höchst widerwärtig. Sollte darum wohl da und dort eine Nachweisung fehlen, wo ein Vogelbalg oder ein Pelzchen hingekommen, oder ob sie verdorben oder nicht, so möchte doch immerhin das kaufmännische Kontokorrent seiner pekuniären Leistungen — das geistige Wirken läßt sich ohnehin nicht mit der Elle messen — weit, weit zu seinen Gunsten sprechen; ohnehin wird ja ein großer Teil dieser Sammlungen seinen Bemühungen verdankt. Vergessen wir auch nicht, daß in den ersten Jahren der Gründung der Gesellschaft eine Überfülle von Material in

Sendungen zuströmte, daß jedes einzelne Mitglied und Cretzschmar voraus mit Geschäften dafür überladen war, was ihn nötigte, es mit den zeitraubenden Formen nicht so strenge zu nehmen. Auch bedurfte es dessen nicht; denn damals bestand ein auf gegenseitiges Vertrauen, auf Achtung und Zuneigung gebautes, schönes Freundesverhältnis unter den arbeitenden Mitgliedern der Gesellschaft, und sie genossen des Wohlwollens, der Anerkennung, des Vertrauens aller übrigen Teilnehmer.

Fünfzehn Jahre lang genoß Cretzschmar die Vorteile des ihm übertragenen Lehramtes der Zoologie; meist versah er es mit warmem Eifer, mitunter ließ dieser wohl auch etwas nach, — lebendige, geistige Naturen wandeln ihre Bahn nicht in taktmäßig gleichem Schritt — aber Erinnerungen darüber nahm er bereitwillig auf und befolgte billig erfundene Wünsche. Da erfuhr er die in unserem milden Staatshaushalte kaum je vorgekommene tiefe Kränkung, daß ohne Prüfung von Wert und Unwert des Geleisteten die gänzliche Entziehung seines Gehaltes herbeigeführt werden konnte. Würdig ertrug er auch dies über ihn Verhängte, würdig hat er Rache dafür genommen: denn sorgfältiger und mit größerem Eifer als je setzte er ohne alle Entschädigung freiwillig seine Vorträge fort, setzte sie fort noch in den schweren Tagen schmerzvoller Krankheit, als er schon genötigt war, den meisten seiner übrigen Arbeiten zu entsagen.

Einer der heißesten Wünsche Cretzschmars war auf die Erforschung wenig bekannter Weltgegenden gerichtet, und konnte er sie nicht durch eigene Reisen erfüllen, so erregten um so mehr Beschreibungen solcher seine lebhafteste Teilnahme, und sie machten einen wichtigen Teil seiner Studien aus. Wer eine solche Reise unternahm, konnte jeder ihm irgendmöglichen Beihilfe und Förderung, aber auch Aufträgen gewiß sein, und wo er nur bei irgendjemand Lust dazu merkte, wendete er alles zur Verwirklichung an; aber eine unerläßliche Bedingung war es, daß dem innigstgeliebten Senckenbergischen Museum Naturaliensendungen gemacht wurden, und diesen Zweck hat er, wie alles, was er recht ernstlich wollte, in hohem Maße zu erfüllen gewußt. Monatelang wohnten junge Leute, welche zu naturwissenschaftlichen Reisen sich vorbereiteten, in seinem Hause, erfreuten sich seines kenntnisvollen Rates und Anleitung, und seine Verbindungen mit Holland durch Temminck und mit

anderen Naturforschern, mit denen er bei allen sonstigen vielen Geschäften einen lebhaften Briefwechsel unterhielt, benutzte er, Reiselustigen einen Weg zu bahnen. Um nur eines später berühmt gewordenen zu erwähnen, bereitete sich Philipp Friedrich von Siebold in Cretzschmars Hause zur höchst ergiebig gewordenen Reise nach Japan vor, welche Gelegenheit jenem vorzüglich durch seine Vermittelung zuteil wurde.

Die nämliche Vorliebe veranlaßte Cretzschmar in den Jahren 1823 und folgenden zu dem schon vorhin erwähnten unglücklichen Auswanderungsunternehmen nach Brasilien. Es bildete eine bedeutungsvolle, wenn auch unerfreuliche Episode in seinem Leben, deren flüchtige Erwähnung wenigstens hier darum nicht ganz übergangen werden darf. Manches ist ihm dabei mit Recht, vieles mit vorgefaßter übler Meinung und wahrheitswidriger Übertreibung, sehr vieles mit Unrecht zur Last gelegt worden, was Unwürdige, die dabei mitspielten, verschuldet hatten. Cretzschmar war der Zeit vorausgeeilt, er hatte damals mit unzureichenden Kräften allein zu unternehmen gewagt, was heute der Zusammenwirkung von Vereinen kaum gelingen mag. Damals wurden Auswanderungen gehindert, verboten, heute gefördert; damals die Leiter derselben als Falschwerber verurteilt, heute gelten sie für humane Patrioten. Wie in allem, was er dachte und vollführte, schwebte ihm auch hierbei die Vervollkommnung der Naturwissenschaften, die Bereicherung seines geliebten Museums vor; für sie, für die Vaterstadt träumte er, sich dort eine bedeutungsvolle Kolonie zu gründen und selbst dorthin zu gehen, um eine für die Entwicklung der Menschheit wichtige Rolle in dem neu erstehenden Reiche Brasilien zu übernehmen. Es sind Träume geblieben; aber daß er diesen noch immer nachjagte, als er schon fast erwacht war, erklärt sich aus der Festigkeit, ja Hartnäckigkeit seines Charakters und wird durch eine einzige von ihm gegen mich gemachte Äußerung erläutert. Als ich einst in einer längeren Unterredung ihm gut gemeinte Vorwürfe machte, daß er, traurigen Erfahrungen zum Trotz, mit dem Auswanderungsunternehmen fortfahre und das Unglück vieler Menschen verschulden könne, da zog er mit seiner auffallenden Lebhaftigkeit ein Geldstück aus der Tasche und sprach in tiefer Bewegung: Ich bin abergläubisch wie phantasiereiche Menschen, und dies ist der Talisman meines Glückes, den ich nie von mir

gebe, er enthält mein Symbol und meinen Wahlspruch: es war ein altes braunschweigisches Guldenstück mit dem springenden Roß und der Umschrift „nunquam retrorsum“. Ja, nunquam retrorsum, niemals rückwärts, das war der Wahlspruch seines Lebens, dessen beharrliche Verfolgung ihn viel des Guten erreichen, aber auch manches wieder vernichten ließ. Doch unsere Tugenden, unsere Fehler entspringen aus einer Quelle und begleiten uns als verwandte Geschwister vereint durchs Leben. Erfreuen, beglücken euch jene, müßt ihr in nachsichtsvoller Milde auch diese dulden. Preisen dürfen wir den, in dessen Seele die trüben Flecken vom hellen Glanze überstrahlt werden.

So war es bei unserem entschlafenen Freunde. Sollte ich vor Ihnen ein vollendetes Bild seines seltenen Wesens darstellen, dann wäre noch vieles zu sagen von seinem gesegneten ärztlichen Wirken, von edlen Gesinnungen und Bestrebungen für Menschenwohl und freie, gleiche Geistesentwicklung, von seinem freundlichen Gemüt, das nur Liebe, keinen Haß in sich getragen, von seinem friedfertigen Sinn, der, eben tiefgekränkt oder selbst in aufwallender Leidenschaft verletzend, auch schon die Hand der redlich gemeinten Versöhnung reicht; es wäre noch manches zu sagen von anderen schönen Eigenschaften der Seele, die ihn vielen so lieb und wert gemacht haben.

Nun aber noch einen wehmutsvollen Blick auf den Schluß des Lebens, das ich Ihnen nach seiner Wahrhaftigkeit in schwachen Umrissen zu schildern versucht habe. Die glänzende Zukunft, welche dem vielversprechenden Menschen geweissagt werden durfte, wie er Ihnen bei seinem Auftreten in diesem Kreise vorgeführt wurde, ist nur an seinem Wirken, nicht an seiner Person in Erfüllung gegangen. Die unzerstörbar geschienene Kraft von Krankheit gebrochen, die Schwingen des Geistes erlahmt, den frohen, lebensmutigen Sinn getrübt, mißkannt, vergessen in dem Besten und Liebsten, was er geschaffen, wankt er ermüdet von dem bitteren, wenn auch glücklichen Kampfe, den er in seinen letzten Jahren um seine Ehre vor der Welt bestehen mußte, dem Lebensende zu, und ist sein Herz auch rein aus diesem Kampfe hervorgegangen, so ist es doch nicht gesund geblieben und hat die Todeswunde dabei empfangen; das hat er selbst gefühlt und auf dem Sterbelager bekannt. Bedeutungsvoll vor einem Jahre, 4. Mai 1845, an dem nämlichen Tage, der sonst bei jeder Wiederkehr zu seinen glücklichsten

gehörte und dessen Sonne er nun in bewußter Todesnot mit schmerzerfüllten Betrachtungen aufgehen sah, am Festtage seiner heißgeliebten Stiftung*), deren Geschichte das schönste und inhaltreichste Blatt seiner eigenen füllt, als die Sitzung geendigt ist, in der seine Seele sonst aus begeisterter Rede hervorleuchtete, als man sich zum Festmahle anschickt, das die heiteren Ergüsse seines warmen Gefühles sonst verherrlichten, bricht sein Herz. Das Schöne und Gute, was er vollbracht, wird ewig dauern und Schönes und Gutes fort und fort zeugen; aber den Nachkommenden soll sein Bild immerdar die körperliche Hülle weisen, in welcher der herrliche Geist unter uns wohnte. Friede ihm, Ehre seinem Gedächtnis!

Pipra opalizans Pelz

*) Am Tage der Jahresfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Schreiben des Herrn med: Dr. Cretzschmar an Eine Hochlöbliche Senckenbergische Stiftungs-Administration

Wohllöbliche Administration!

Als ich vor anderthalb Jahren die Stelle eines Lehrers der Anatomie an dem med. Dr. Senckenbergischen Institute übernahm, machte ich es mir zur Pflicht, unaufhaltsam dahin zu arbeiten, daß der von dem seeligen Stifter beabsichtigte Zweck *(ad augendam rem patriae medicam)* in Erfüllung gebracht werde, und der glückliche Fortgang der anatomischen Ausbildung meiner zahlreichen Schüler, sowie die bereits angefertigten Präparate können als Belege gelten, daß ich nicht nur schwierige Arbeiten zu unternehmen mich erkühne, sondern auch den Muth besitze, die unternommenen auszuführen.

Die Richtschnur, welche ich bey meinen anatomischen Arbeiten zu Grunde legte, suchte ich dem Standpunct der dermaligen ärztlichen Wissenschaften anzupassen, welche den Arzt nicht nur zur Erforschung seiner Formen und seines Wesens auffordern, sondern zugleich von ihm erheischen, daß er sich mit allen seinen Umgebungen, mit der gesammten Naturkunde, bekannt mache.

Demgemäß habe ich mich bemüht, vielfältige zoologische Präparate zu verfertigen und zugleich eine zoologisch-anatomische Sammlung anzulegen, welche jetzt schon seltene und sehr belehrende Gegenstände enthält. In diesen Arbeiten begriffen, brachte meine Vorliebe für die Naturgeschichte in mir den Wunsch hervor, zu den bestehenden Zweigen der Arzneikunde an dem med. Dr. Senckenbergischen Institute ein vollständiges Naturalien-Kabinet gesellen zu dürfen.

Unterrichtet von mehreren verehrlichen Mitgliedern der Hochlöbl: Administration, daß dieses Streben die Mittel der Anstalt bey weitem übersteigen würde, ja daß sogar die be-

stehenden Anstalten nur sehr sparsam unterhalten werden könnten. habe ich mich an viele Gelehrte und die angesehensten und wohlhabendsten Bürger unserer freyen Stadt gewendet und ihre Neigung, alles Gute und sowohl Nutzen- als dem Staate Ehrebringende zu befördern, auf die Stiftung anwendbar zu machen gesucht. — Die Bereitwilligkeit, welche ich allerseits gefunden habe, wird gewiß den Erwartungen entsprechen, welche Eine Hochlöbl: Administration bey dem Erlaß einer früheren gedruckten Aufforderung hegte.

Wenn die Wissenschaften blühen sollen, so müssen sie bey günstigen Augenblicken auf den heimischen Boden gepflanzt werden und bedürfen anhaltender Pflege und Wartung, um zu gedeihen. Das vielseitige Wirken und Handeln in unserer Mitte ist wohl ein triftiger Beweis, daß Eine Hochlöbl: Administration bey einer (wie mir bekannt ist) beabsichtigten Subscription auf kräftige Unterstützung rechnen dürfe; allein es wäre zu befürchten, daß dieses eine vorübergehende Begünstigung des Institutes seyn könnte, und ich bin im Gegentheil überzeugt, daß es der Wille Einer Hochlöbl: Administration ist, die Aufmerksamkeit unserer verehrten Mitbürger dauernd zu machen und ihre wohlwollende Unterstützung für längere Zeit aufzufordern. Dieses alles habe ich vielseitig bedacht und mittlerweile, so weit als meine Verbindungen reichen, Männer aus allen Ständen angesprochen, daß sie zur Erfüllung einer sollchen Absicht beytragen mögten, wenn anders dieselbe dem Willen und den Verfügungen Einer Hochlöbl: Administration gemäß seyn und von derselben gebilligt werden sollte. Ich unterstehe mich daher, Einer Hochlöbl: Administration den dahin einschlagenden Plan zur gefälligen Beachtung hiermit vorzulegen, und ersuche dieselbe zu erwägen, ob er den Umständen der jetzigen Stimmung unserer Mitbürger sowohl, als den Verhältnissen der Stiftung angemessen sey.

---

§ 1) Der Grundsatz, von dem ich bey der Bildung dieses Planes ausgehe, ist der, — viele Theilnehmer für die wissenschaftliche Bearbeitung an dem Institute zu interessieren, welche alle die Unterstützung der bestehenden Anstalten und eine Erweiterung derselben beabsichtigen. —

§ 2) Die Erweiterung erstreckt sich bloß auf die Naturgeschichte, als einen Theil der Elementar-Wissenschaften der Arzneikunde.

§ 3) Die Mitarbeiter an diesen beiden Zwecken, als Unterstützung der bestehenden Anstalten des Instituts und Bildung eines naturhistorischen Kabinets, verbinden sich zu einer Gesellschaft, welche den Namen führt: Senckenbergische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Frankfurt a. M.

§ 4) Die Gesellschaft entwirft die Gesetze für ihr inneres, eigenes Bestehen und nimmt für die Bestimmung dieser, die in § 3 enthaltenen Zwecke als unabänderliche Grundlage ihres Verfahrens und Handelns an.

§ 5) Alles, was die Gesellschaft als solche besitzt, muß als Eigentum der Stiftung angesehen und zu dem Ende eine Dotations-Urkunde von derselben ausgefertigt werden.

§ 6) Die Gesellschaft erkennt die Administration der Stiftung als oberste Behörde an, verfügt nicht über wichtige Gegenstände, ohne den Beifall derselben eingeholt zu haben, so wie sie solche von allen ihren Handlungen in Kenntnis setzt.

§ 7) Die Gesellschaft zerfällt in 3 Klassen von Mitgliedern, als a.) wirkliche — b.) Ehren- — und c.) korrespondierende Mitglieder.

§ 8) Die wirklichen Mitglieder sind diejenigen, welche in den verschiedenen Fächern der Naturgeschichte sich thätig beweisen und für das Kabinet arbeiten. Diesen allein kommt es zu, das Gesetz der Gesellschaft zu entwerfen und zu vollführen, auch ist ihnen die Wahl der wirklichen Mitglieder vorbehalten. — Das nähere hierüber wird noch zu bestimmen seyn.

§ 9) Die Ehrenmitglieder werden, so wie die wirklichen, zu einem jährlichen Beitrag aufgefordert, insofern sie an hiesigem Orte wohnen. Dieser Beitrag könnte auf eine Karolin festgesetzt werden.

§ 10) Die korrespondierenden Mitglieder sind von dem onus der beiden ersten Klassen frey.

§ 11) Die Gesellschaft ertheilt allen ihren Mitgliedern Diplome, welche, wenn es von der Administration genehmigt wird, mit dem Senckenbergischen Wappen versehen werden.

§ 12) Keins der Mitglieder kann auf eine Besoldung Anspruch machen.

§ 13) Es kann niemand zu einer Klasse von Mitgliedern gewählt werden, wenn auf demselben ein öffentlicher Makel haftet.

§ 14) Das Naturalienkabinet soll nach seiner Einrichtung zum Unterrichte der Jugend geöffnet werden können.

Dieses wären ohngefähr die vorzüglichsten Puncte, welche die Gesellschaft bey ihrer Begründung im Auge haben müßte. Es versteht sich von selbst, daß ein jedes Glied derselben, sich bemühen wird, so viele Ehrenmitglieder als möglich zu werben, weil diese den größten Antheil an der Unterstützung des Instituts haben.

Diese Ansicht voraussetzend, habe ich nun mit allen denjenigen gesprochen, welche aus Liebhaberey in den verschiedenen Fächern der Naturgeschichte gearbeitet haben und eigene Kabinete besitzen. Ich will nun kürzlich anführen die Namen derjenigen, welche als Freunde der Naturgeschichte bereit sind, Mitarbeiter zu werden, und das Kabinet durch Geschenke an Naturalien bereichern wollen.

Ornithologie

a.) Herr Dr. med. Neuburg soll zuerst genannt seyn, derselbe ist so gütig, die Gesellschaft mit seinen die gesammte Naturkunde umfassenden Kenntnissen zu unterstützen und einen Theil seines Kabinets zu dotieren, als Vögel etc.

b.) Herr Hofrath Meyer von Offenbach, ohngeachtet kein Bürger dieser Stadt, will ein gleiches thun und hat sich wöchentlich zu zwey Vorlesungen über Ornithologie erboten.

c.) Herr Fritze, Schneidermeister, beschäftigt sich mit Vögelausstopfen, welches er zu einer großen Vollkommenheit gebracht hat, und dotirt sein nicht unbedeutendes Kabinet.

Mineralogie

d.) Herr Dr. Buch wird die Güte haben, sich mit der Mineralogie zu beschäftigen.

e.) Herr Professor Miltenberg ebenfalls, will das Mineralienkabinet durch Schenkungen erweitern.

Entomologie

f.) Herr Oberlieutnant von Heyden will der Gesellschaft seine entomologischen Kenntnisse zu statten kommen lassen und ebenfalls das Kabinet mit einer Sammlung von Insecten bereichern.

g.) Herr J. G. Bloß, Glasermeister, der Sohn, schenkt der Gesellschaft sein ganzes bedeutendes Kabinet, bestehend aus einer vorzüglichen Insecten-Sammlung, Schmetterlingen, Vögeln und naturhistorischen Werken.

Entomologie

h.) Herr Völker, Handelsmann, ist erbötig, durch seine außerordentlich schöne Sammlung von Schmetterlingen die Gesellschaft so weit zu bereichern, daß dieser Theil an Vollständigkeit gränzt. Auch will derselbe alle Doubletten seiner Vögelsammlung geben.

Conchilien

i.) Herr Verwalter Helm hat mir die Zusicherung gegeben, daß er alle Doubletten seines eben so zahlreichen als ausgesucht schönen und merkwürdigen Conchylienkabinetes schenke, und ich darf es hier ohne das Vertrauen dieses fürtrefflichen Mannes zu mißbrauchen, sagen, daß er gesonnen ist, sein ganzes Kabinet, im Falle die Gesellschaft zu Stande kommt, zu dotiren.

Amphibien

k.) Herr med. Dr. Stiebel erbietet sich, die Amphibien zu übernehmen und zu diesem Zweck seine Sammlung herzugeben.

Botanik

l.) Herr Professor med. Dr. Neeff wird mit seinem wissenschaftlichen Eifer dem botanischen Fache vorstehen.

m.) Herr Becker mit seinen schätzbaren Kenntnissen in Verbindung mit

n.) Herr Apotheker Stein die Herbarien und Saamensammlungen anordnen.

Fische Forstwesen

o.) Herr Forstschreiber Schmidt ist so gefällig, die Hölzer zu bearbeiten und zu ordnen, so wie seine Vögel und sonstigen Naturalien zu schenken.

Quadrupeden

p.) Herr Dr. med. Bögner ist bereit, sich mit der Anatomie der Vierfüßer und Fische zu befassen,

q.) welches Fach ich ebenfalls in Verbindung mit meinen Gehülfen und denen, welche sich anzuschließen belieben, zu übernehmen bereit bin.

r.) Herr Spitalmeister Reuß ist so gütig, das Ökonomische und Aufsichtliche der Gesellschaft zu besorgen.

Hier ist ganz kürzlich aufgezählt, was die Gesellschaft, im Fall sie zu Stande käme, an thätigen Mitgliedern und durch diese an Naturalien besitzen würde, und allerdings ist dieses ein sehr bedeutender Anfang zur Begründung eines Naturalienkabinetes.

In Betreff der Ehrenmitglieder, welche sich zu einem jährlichen Beitrag verpflichten, habe ich mich an viele Gelehrte und

sonst wohlhabende Bürger gewendet und kann Einer Hochlöbl: Administration mit Gewißheit angeben, daß sich die Zahl derselben nicht unter 150 Theilnehmer belaufen wird.

Da nun mit der Bildung einer solchen Anstalt zugleich die Erweiterung des Lokales berücksichtiget zu werden verdient, so habe ich mich in Betreff dessen an den Herrn Staatsrath von Bethmann gewendet (der dem Institute schon mehrere Beweise seiner Gunst geschenkt hat) und von demselben die Zusicherung erhalten, daß er sich mit mehreren der angesehensten und wohlhabendsten Mitbürger verbinden wolle, um ein diesem Zwecke angemessenes Lokal zu erbauen, wenn es von der Hochlöbl: Administration genehmigt würde. Dieser hochgeschätzte Gönner hat zu dem Ende dem Maurermeister Herrn Georg Heimpel den Auftrag ertheilt, einen Überschlag zu machen, wie hoch sich die Unkosten eines solchen Baues belaufen mögten. Diese Arbeit ist beendigt; da aber Herr Staatsrath von Bethmann kürzlich verreißt ist, so haben dieselben dem gedachten Maurermeister angedeutet, daß er unfehlbar auf die Ausführung des projectirten Baues rechnen könne, und daß Sie gleich nach ihrer Zurückkunft das bestimmte erlassen würden, damit es Einer Hochlöbl: Administration zur Prüfung vorgelegt werden könne. Anderer Seits habe ich von mehreren verehrlichen Gönnern der Stiftung, die Mittheilung erhalten, daß Herr von Bethmann Sie für diesen Zweck engagirt und Sie demselben bereits ihre Zusage gegeben hätten. Ich halte mich daher für berechtigt, Einer Hochlöbl: Administration hiermit die gegründete Erwartung zur Erbauung eines Naturalienkabinetes vorlegen zu dürfen.

Da es nun aber in Erwägung alles dieses sehr darauf ankommt, daß bald ein Schritt geschähe, damit auch die, eine Unterstützung des Instituts von Seiten Einer Hochlöbl: Administration, beabsichtigten Anordnungen bald möglichst in Erfüllung gehen mögen, so unterstehe ich mich ehrerbietigst, derselben den Vorschlag zu machen, daß, wenn dieselbe dem Wunsche derjenigen, welche sich zur Begründung einer Senckenbergischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde und zur Dotirung eines Naturalien-Kabinets erbieten, beifälligst entgegnen wolle.

gütigst zu erlauben,

daß die von Lit. a—r hierin genannten zu diesem Zwecke sich in dem Lokale der Stiftung versammleten, die Gesetze

der Gesellschaft entwürfen, um diese mit ihrer Unterschrift versehen der Hochlöbl: Administration zur Prüfung vorzulegen, damit das weitere Einleiten zur Eröffnung der Subscription für die Ehrenmitglieder, sowohl von Seiten dieser Behörde als auch der Gesellschaft selbst vollbracht werde.

Schließlich ersuche ich die Hochlöbl: Administration ergebenst, dieselbe wolle bey diesem hier Enthaltenen bemerken, daß es aus reinem Eifer und Liebe für die Wissenschaften von mir gedacht und zur Ehre des Stifters unternommen worden, daß ich zu gleicher Zeit weit entfernt bin, irgend etwas zu beabsichtigen oder zu vollführen, was nicht mit den Grundsätzen und den Zwecken derselben vereinbar wäre.

Verharre mit tiefer Ehrfurcht

Frankfurt a. M.,
im September 1817.

Euer Hochlöbl: Administration
ergebenster Diener

Med. Dr. Cretzschmar

Schnee-Argali

XVIII, 22

~~Nr. 8~~

Über die Verfassung
der Landschaft im Herzogthum Holstein

Gemäß am 28ten November des Jahres 1814 versammelten sich die zu Lande Verordneten im dem Hörsaale des med. Collegiums, um sich zu einer Verfassungs-Landes-Versammlung zu vereinigen.

Hierauf die Regierungs-Commission – die während der Versammlung beibehalten hatte, sich in den Angelegenheiten der Administration der Landschaft eingeleitet haben, in denen angeordnet, die selbe wieder herzustellen, daß sich die Herren Verordneten versammelten zu dem obengedachten Zweck; darauf daß sie die Vorschriften der Verfassung zu vorliegendem Geschäft zu der Administration in seiner Einleitung beobachtet, einige §§ über den Inhalt derselben entwickelt haben, welche allerunterthänigst zu günstiger Berücksichtigung bei Bestätigung der Landschafts-Administration angenommen, die Ertheilung einer Landschaftlichen Vollmacht beantragt, in der denn sich die Herren Versammelten beziehen werden sagen.

Hierauf wurden die Einleitung der Verfassung der Versammlung vorgelesen, nach derselben die §§ 1–6 verlesen, und in Berathschlagung der von der Landschaftlichen Administration vorgelegten Antwort über selbige, daß diese in gedachten §§ 1–6 enthaltenen Gegenstände vorläufig über sich zu nehmen und denselben seine absolute gesetzliche Gültigkeit

Veil Gesellschaft dieses.

Weil mir aber der Herrn Adminstrator
an seinem am Herrn Doctor Ritzschmer zu
ertheilenden Antwortschreiben über vorstehen-
dieses Vorschlag meiner der zu vorstehendem Ge-
sellschaft beschränkt Abstimmung Verbindlichkeit mit
Herrn Dr. Ritzschmer freundschaftlich, dass
wissen eine Verhandlung meiner
als eine ausgetretene Mitglied der Gesellschaft Dr.
Ritzschmer setzen. So mir, dass bei weiteren
Abstimmungsverhandlungen mich der Administration
in Missionen der Gesellschaft zugefallenen
verwalten möchten, so wünsche Beschluss Be-
dass dem Gesellschaft sich schriftlichen Vorsitz
Theilen einem Procedieren in Secretaria be-
wählen sowie, damit dieses Ihre Willen
der Gesellschaft mit Offenheit verbunden
in Gesellschaft möglichen.

Nachdem dem Vorschlag wurden Gesetzgebung
Vorschlag gebracht in verschiedenen
angenommen, dass

Herr med. Dr Adelburg als 1te Director
— — — Ritzschmer — 2te —
— Obrist Lieutenant von Hayden — 1te Secretair
— med Dr Baegner — 2te Secretair

zu ernennt werden.

Die Gesellschaft versammelte sich hierauf
in Beisein der Commission der Gesellschaft
Dr. Ritzschmer zu dem Protocoll meiner Gesellschaft
Vorsitzer Naturforscher Gesellschaft
in Braunschweig.

Nachdem mir Herr Dr. Adelburg [illegible]
[illegible] dass er sich [illegible]
Pflegung meinem Herrn Vorsitzer [illegible]
[illegible] dass die Gesellschaft [illegible]
der Gesellschaft [illegible]
[illegible] Gesellschaft [illegible]
dieser Verhandlung eingestandig in Abschrift
[illegible]
Copyist. [illegible] Braunschweig den 22 Dec 1827.

Dr. Heinr.

Schmidt Dr. Siebel v. d. G. J. Barkerey
J. G. Liebig
J. F. Baegner Dr.
Georg Adolph Volcker [illegible]
[illegible]
[illegible] Ritzschmer med. Dr.
[illegible]
J. L. Fricke
J. L. Helm
E. G. F. von Heyden, Oberlieut.
Dr. Meyer Med. Dr. [illegible]
Gesellsch.
H. Ad. L. Meissenburg Dr. Phil.
C. L. Marx, med. Dr. & Prof.
G. G. [illegible] med.
[illegible]
F. C. C. Voelcker Med Dr

XIII, 1.

Stiftungs Urkunde

der Deutschgesinnten naturforschenden Gesellschaft

Heute am 2ten November im Jahre 1817 versammelten
sich zu Jena unterzeichnete in dem Hause des Bruder
Oken, Professor, um sich zu einer naturforschenden Ge-
sellschaft zu vereinigen.

Nach vielfach gepflogener Berathung und Discussion
über die Mittel zu unternehmenden Plan wurde der Ent-
schluß gefaßt, in den Namen unsrer Stamm-
gemeine naturkundenden Gesellschaft deutscher
ein Archiv in dem von Zeit zu Zeit [illegible]
mit [illegible] Heft herauszugebenden
Abhandlungen zu stiften.

Die Grenzen der Thätigkeit sollen in den folgenden
Bestimmungen nach und nach entworfen werden.

Damit aber die Deutschgesinnten naturforschende
Gesellschaft sonstig constituirt werde, wurden
Statuten und Präsidium und Secretariat gewählt
Diese den Willen der Gesellschaft aufzeichnen
und vollziehen mögten, und dann
nach folgende Statuten Verfassung gebracht

Gründungsprotokoll und Stiftungsurkunde
vom 22. November 1817

In dem in Faksimile vorgehefteten „1. Protokoll“ vom 22. November 1817 sind die am gleichen Tage erfolgte Konstituierung der Gesellschaft und die Wahl der ersten Direktion verzeichnet. Das Gründungsprotokoll ist in einer gleichlautenden Abschrift in das Protokollbuch I. Band, Seite 11 eingetragen. Die Urkunde trägt im Original 17 Unterschriften, wobei auffällig ist, daß die ausdrücklich betonte alphabetische Ordnung durch die Unterschrift „J. C. C. Loehrl Med. Dr.“ unterbrochen ist. In der Abschrift ist der in der Reihenfolge der Unterschriften an gleicher Stelle stehende Namen Loehrls mehrfach durchstrichen, so daß er nur noch schwer leserlich ist, und dann wieder unterpunktiert. Davor ist von einer unbekannten Hand mit Bleistift „J. C. C. Loehrl Med. Dr.“ geschrieben. Nach dem Protokoll der 4. Sitzung (Protokollbuch I, 19) ist Geheimer-Rath Dr. Loehrl erst am 13. April 1818 zum „ordentlichen stiftenden Mitglied der Gesellschaft vorgeschlagen und einstimmig dazu ernannt worden.“ Es ist also nicht wahrscheinlich, daß er der Gründungssitzung am 22. November 1817 beigewohnt hat.

Die gleichfalls in Faksimile beigefügte „Stiftungs-Urkunde“ trägt 28 Unterschriften, nämlich außer den 17 Unterschriften des Originalprotokolls der Gründung die Namen: „Dr. Ehrmann, A. Grunelius, Dr. Jassoy, Georg Kloß Med. Dr., F. Metzler, M. W. de Neufville M. Dr., Eduard Rüppell, Dr. Varrentrapp, Bn. v. Wiesenhütten Königl. bayr. Oberstlieutn., Geheimerrath Professor Doctor Wenzel und J. G. D. Melber Med. Dr.“ Diese Unterzeichner der Stiftungsurkunde sind, ebenso wie Loehrl, erst im Laufe des Jahres 1818 unter „die stiftenden Mitglieder“ aufgenommen worden, und zwar:

am 13. April 1818: Jassoy (I, 19),

am 27. Mai 1818: Ehrmann, Grunelius, Kloß, Melber, Metzler, de Neufville, Varrentrapp, Wenzel und v. Wiesenhütten (I, 27) und

am 30. Juli 1818: Rüppell (I, 35).

Außer den Genannten sind nach den Protokollen als „stiftende Mitglieder" im Jahre 1818 ferner aufgenommen worden:

am 13. April 1818: Prof. Freyreiß (I, 19) und

am 17. Oktober 1818: Geheimer-Rath von Gerning und Geheimer-Rath von Soemmerring (I, 41).

Ihre Namen fehlen auf der Stiftungsurkunde, auf die unser verstorbener Prof. Dr. Lukas von Heyden bei Ordnung des Archivs im Jahre 1876 mit Bleistift einen entsprechenden Vermerk gemacht hat. Freyreiß hatte übrigens bereits 1809 Frankfurt a. M. verlassen und lebte von August 1813 bis zu seinem Tode (1825) in Brasilien; von Soemmerring ist erst 1819 von München nach Frankfurt a. M. übergesiedelt*). Weshalb von Gerning die Urkunde nicht unterschrieben hat, ist nicht festzustellen; vielleicht lebte er zur Zeit der Unterzeichnung in Homburg oder Cronberg.

In der 7. Sitzung vom 30. Juli 1818 hat die Gesellschaft beschlossen, Staatsrath von Bethmann „zum Ehrenmitgliede zu ernennen und Hochdenselben als ihren Mecaen und Begründer zu begrüßen" (I, 35), da sie ihn „als den großmüthigen Begründer und Mecaen des naturhistorischen Museums**) anzusehen sich bewogen fühle", wie es in dem an von Bethmann gerichteten Schreiben vom 6. August 1818 heißt (I, 36). Dies mag Veranlassung dazu gegeben haben, den Namen Simon Moritz von Bethmanns in das Verzeichnis der „Stifter" aufzunehmen, das von 1879 bis 1909 alljährlich in den Berichten der Gesellschaft veröffentlicht worden ist und mit biographischen Ergänzungen in unserer Festschrift erneut zum Abdruck kommt.

A. Knoblauch

*) Siehe S. 42 und S. 58

**) Siehe Cretzschmars Schreiben an die Administration S. 31

Verzeichnis der Stifter*)

Die nachstehenden Angaben sind vielfach unvollständig geblieben. Für Ergänzungen und Berichtigungen, besonders auch für Einsendung von Literaturnachweisen, von etwa vorhandenen Biographien oder Nekrologen unserer „Stifter", sowie von Photographien alter Bilder derselben u. dergl. wird die Direktion sehr dankbar sein.

Becker, Johannes, geb. 20. Februar 1769 zu Speyer, † 24. November 1833 zu Frankfurt a. M.

Ursprünglich in Offenbach ansässig, von 1816—1827 Botanikus (Stiftsgärtner) am Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung. Becker ist kein einfacher Gärtner; er besitzt eine gute klassische Bildung und hat großes wissenschaftliches Interesse. Er bringt den Botanischen Garten zu neuer Blüte, ordnet im Museum die botanische, später auch die ethnographische Sammlung und erteilt einen mit Exkursionen verbundenen praktischen Unterricht in der Pflanzenkunde. Sein Herbarium und seine botanische Bibliothek gehen in den Besitz der Gesellschaft über. Verfasser der „Flora der Gegend um Frankfurt a. M.", 2 Teile in 3 Bänden, 1828 u. 1829.

Beckers Pastellbild, von Heinrich Höffler, der oft an den Exkursionen teilnimmt, gemalt und der Gesellschaft am Jahresfeste, den 18. Mai 1834 geschenkt, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 2 S. 204 — Mappes, Festreden S. 160 — J. Blum „Die Botanik in Frankfurt a. M. usw." Bericht d. S. N. G. 1901 S. 11)

*) Ergänzt nach Goethe „Kunst und Alterthum am Rhein und Mayn". 2 Hefte. Stuttgart, 1816 u. 1817 — J. M. Mappes „Festreden gehalten im naturgeschichtlichen Museum zu Frankfurt am Main, und als ein Beitrag zur Feier der 25jährigen Stiftung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft am 22. November 1842". Frankfurt a. M., 1842 — W. Stricker „Die Geschichte der Heilkunde und der verwandten Wissenschaften in der Stadt Frankfurt am Main". Frankfurt a. M., 1847 — E. Heyden „Gallerie berühmter und merkwürdiger Frankfurter". Frankfurt a. M., 1861 — A. Dietz „Frankfurter Bürgerbuch". Frankfurt a. M., 1897, sowie nach den Protokollen und „Berichten" der Gesellschaft, nach Mitteilungen der noch lebenden Nachkommen der „Stifter" und nach anderen, im Text angeführten Quellen.

von Bethmann, Simon Moritz, Kaiserl. Russischer Staatsrat, geb. 31. Oktober 1768, † 28. Dezember 1826 zu Frankfurt a. M. (S. 31 u. 34)

Seit 1793 Chef des Bankhauses Gebrüder Bethmann, der angesehenste Bürger Frankfurts und hervorragender Politiker, der, von Kaiser Franz II. geadelt und von Alexander von Rußland zum Kaiserl. Staatsrat und Generalkonsul ernannt, seiner Vaterstadt zur Zeit der napoleonischen Kriege und bei den Verfassungskämpfen nach der Wiederherstellung ihrer Selbstständigkeit ausgezeichnete Dienste geleistet hat. In seinem Gartenhause vor dem Friedberger Tor hat Napoleon nach der Schlacht bei Hanau (30./31. Oktober 1813) die letzte Nacht auf deutschem Boden zugebracht. In großzügiger Weise hat von Bethmann alle gemeinnützigen Bestrebungen auf den Gebieten der Wissenschaft und Kunst, sowie des Frankfurter Schulwesens — Gründung der Musterschule (1803) und der israelitischen Realschule (1804) — gefördert. Wie sein gleichnamiger Onkel (1721—1782)*) ein hochherziger Gönner der Dr. Senckenbergischen Stiftung und anderen Mitstiftern der Gesellschaft, wie Jassoy und Melber, eng befreundet, spendet er zum Bau des alten Museums am Eschenheimer Tor reiche Mittel und vermacht durch letztwillige Verfügung der Gesellschaft 10 000 Gulden, die den Grundstock ihres Kapitalvermögens bilden. Am 30. Juli 1818 wird von Bethmann als erster zum Ehrenmitglied ernannt. Auch steht sein Name an erster Stelle auf den Marmortafeln der ewigen Mitglieder (1827).

Seine Marmorbüste von Krampf hat nach einem Beschluß der Verwaltung vom 13. Januar 1827 im Museum Aufstellung gefunden.**) Sie ist im Treppenhause des neuen Museums auf dem Vorplatz des ersten Obergeschosses vor dem Festsaal aufgestellt. Die Kopie eines im Familienbesitz befindlichen Ölbildes hat sein Urenkel Simon Moritz Freiherr von Bethmann zu stiften in Aussicht gestellt.

Zum hundertsten Geburtstage von Bethmanns ist sein Denkmal in der Friedberger Anlage errichtet worden. Der vom Paulsplatz am neuen Rathaus vorüberführende Straßenzug, die „Bethmannstraße", an der auch das Stammhaus der Familie liegt (Nr. 7), trägt seinen Namen.

Bis auf den heutigen Tag erfreut sich die Senckenbergische Gesellschaft von Seiten der Familie von Bethmann des gleichen warmen Interesses, das ihr vor hundert Jahren Staatsrat Simon Moritz von Bethmann entgegengebracht hat. Außer ihm gehören der Gesellschaft als ewige Mitglieder an: seine Schwester Frau Susanna Elisabetha Bethmann-Hollweg (1763—1831) seit 1831 (S. 44), drei seiner Söhne: Philipp Heinrich Alexander Moritz Freiherr

*) Die eingeklammerten Zahlen geben Geburts- und Todesjahr an.

**) Nach dem Sitzungsprotokoll. Rüppell gibt dagegen an, daß im Jahre 1841 ein Privatmann eine Marmorbüste von Bethmanns auf seine Kosten im Hauptsaale des Museums errichten ließ („Schaumünzen", S. 43). — Vielleicht war die ursprüngliche Büste eine Gipsbüste, die 1841 durch eine Marmorbüste ersetzt worden ist; vielleicht ist auch der Verwaltungsbeschluß vom 13. Januar 1827 erst 14 Jahre später zur Ausführung gekommen.

von Bethmann (1811—1877) seit 1854, Alexander von Bethmann (1814—1883) seit 1846 und Jakob Heinrich von Bethmann (1821—1845) seit 1846, sowie sein Enkel Ludwig Simon Moritz Freiherr von Bethmann (1844—1902), der älteste Sohn Ph. H. A. Moritz Freiherrn von Bethmanns, seit 1891. Beitragende Mitglieder sind die beiden Urenkel des Mitstifters der Gesellschaft: Simon Moritz Freiherr von Bethmann seit 1905 und dessen Vetter Simon Moritz von Frisching seit 1911, Sohn und Neffe L. Simon Moritz Freiherrn von Bethmanns.

(E. Rüppell „Schaumünzen, welche zum Angedenken von Bewohnern Frankfurts oder in dieser Stadt geborenen Personen gefertigt wurden". Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. 7. Heft. Frankfurt a. M., 1855 S. 41 — Heyden, Gallerie S. 599 — R. Schwemer „Geschichte der Freien Stadt Frankfurt a. M." 1. Bd. Frankfurt a. M., 1910 S. 47, 78 usw.)

Bloß, Johann Georg, geb. 18. März 1787, † 29. Februar 1820 zu Frankfurt a. M.

Glasermeister. Er gehört schon als Knabe mit einigen Jugendbekannten, darunter auch Cretzschmar, Wilhelm und Balthasar Freyreiß (S. 42) einer Gesellschaft naturhistorischer Freunde an, die eigene Statuten besitzt und ihre Naturalien- und Büchersammlung im Hause eines der Mitglieder aufstellt (S. 38). Sein Hauptfach ist die Entomologie. Seine Insektensammlung und wissenschaftliche Bibliothek vermacht er letztwillig der Gesellschaft.

(Mappes, Festreden S. 58)

Boegner, Johann Wilhelm Josef, Dr. med., geb. 4. Januar 1791, † 16. Juni 1868 zu Frankfurt a. M.

1817 in das Collegium medicum Francofurtense (die Gesamtheit der christlichen Ärzte) aufgenommen, bearbeitet im Museum die Anatomie der Vierfüßer und Fische und schenkt wiederholt Mineralien und getrocknete Pflanzen. 1817—1820 zweiter Sekretär der Gesellschaft. Er hat u. a. eine kleine Schrift „Der hohe Wasserstand des Mains am 1. März 1784 und 31. März 1845" mit 2 Abbildungen (1845) veröffentlicht, deren Ertrag zur Unterstützung der durch die Überschwemmung Geschädigten bestimmt gewesen ist.

Eine Kreidezeichnung Boegners aus jungen Jahren, von unbekannter Hand, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt; außerdem besitzt die Gesellschaft in ihrem Album zwei kleine Photographien aus späterer Zeit.

(Stricker, Heilkunde S. 254)

Buch, Johann Jakob Casimir, Dr. med. et phil., geb. 17. September 1778, † 13. März 1851 zu Frankfurt a. M.

Mitglied der Bürgerrepräsentation. Er ordnet bereits 1814 die von Senckenberg hinterlassene, über 40 Jahre mit Staub bedeckte Sammlung

von Mineralien und fossilen Schaltieren. Nach Gründung der Gesellschaft steht er der mineralogischen und Petrefakten-Sammlung vor, vermehrt sie durch zahlreiche Geschenke, hält häufig Vorträge aus dem Gebiet der Mineralogie und vermacht letztwillig der Gesellschaft und dem Physikalischen Verein zusammen 1500 Gulden, deren Zinsen zur Ergänzung der vereinigten Bibliothek verwendet werden sollen. Wird 1851 ewiges Mitglied.

Eine Lithographie Buchs, von V. Schertle, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 2 S. 202 — Mappes, Festreden S. 40)

Cretzschmar, Philipp Jakob, Dr. med., geb. 11. Juni 1786 zu Sulzbach am Taunus, † 4. Mai 1845 zu Frankfurt a. M. (S. 3—25)

Über seine in die frühe Kindheit zurückreichende „Neigung zur Naturgeschichte" schreibt Cretzschmar selbst in der Einleitung zu seinem Werke „Beiträge zur Lehre von dem Leben", 1. Bd. Frankfurt a. M., 1840 S. XXII:

„Bald hatte ich alle Tiere kennen gelernt, welche in der ganzen Umgegend lebten, wußte manches von ihrer Lebensweise zu erzählen und wurde darum nicht wenig von meinen gleichalterigen, in Frankfurt lebenden Verwandten gepriesen. Unter diesen befanden sich nämlich einige, die von gleicher Neigung angetrieben waren. Sie hatten Bücher, aus denen sie ihre Kenntnisse schöpften; ich entbehrte derselben, während ich die Tiere in ihrem freien Naturleben beobachtete. Diesem beiderseitigen Mangel wurde abgeholfen; denn als ich in Frankfurt wohnte, vereinigten wir uns mit Zuziehung anderer gleichgesinnten Jugendfreunde zu gemeinschaftlichem Einsammeln von Naturkörpern aus den drei Reichen und hatten in wenigen Jahren ein kleines Museum zusammengebracht, welches nach Linnés System der Natur geordnet war.

Diese von jugendlicher Begeisterung und gleichen Neigungen zum Forschen im verjüngten Maßstabe angetriebene Korporation mußte sich auflösen, als ihre Mitglieder anfingen, sich dem Berufe ihres zukünftigen Lebens zu widmen. Einige unter uns haben jedoch die Liebe zu den Naturwissenschaften bewahrt und sich in dem mit kindlichem Sinne erwählten Fache ausgebildet. ... Als die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft dahier in dem Jahre 1817 gegründet wurde, zählte sie unter ihren elf stiftenden Mitgliedern drei derselben, welche in unserem jugendlichen Vereine tätig waren (außer Cretzschmar auch Bloß und W. Freyreiß, S. 37 u. 42). Auch ist noch zu dieser Stunde in dem Senckenbergischen Museum außer andern unbedeutenden Gegenständen eine Sammlung von Vogeleiern und Nestern aufgestellt, welche einst als eine besondere Zierde unserer Naturschätze angesehen wurde."

1808 in das Coll. med. Francofurt. aufgenommen. 1808—1813 Militärarzt im französischen Heere (Feldzug gegen Österreich und Spanien), seit 1813 Großherzogl. Würzburgischer Militärarzt, kehrt als solcher zur weiteren Ausbildung in der Geburtshilfe nach Würzburg zurück, 1815 an dem Feld-

lazarett in Frankfurt a. M. tätig. 1816—1828 Lehrer der Anatomie am Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung. 1827 Stadtgeburtshelfer und Hebammenlehrer, 1841 Physicus ordinarius.

1825 zweiter Geschäftsführer der 4. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Frankfurt a. M., 17. Juni 1830 Administrator der Dr. Senckenbergischen Stiftung. Hervorragender Freimaurer (war während des spanischen Krieges in einer französischen Feldloge in Katalonien aufgenommen worden, 1835—1842 Meister vom Stuhl der Loge Sokrates) und maurerischer Schriftsteller („Religionssysteme und Freimaurerei". Frankfurt a. M., 1838 u. 1844).

Cretzschmar ist die treibende Kraft bei der Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und bis 1840 als zweiter Direktor deren eigentlicher Leiter, 1826—1844 Lehrer der Zoologie am Museum. Er bearbeitet die 1. und 2. Abteilung (Säugetiere und Vögel) des „Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika von Eduard Rüppell". Frankfurt a. M., 1826.

Cretzschmar war „der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Akademie, der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde, des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau und des Vereins für Literatur und Kunst zu Mainz wirkliches, der Akademie zu Turin und Catanea in Sizilien, der medizinisch-chirurgischen Akademie zu Neapel, des ärztlichen Vereines zu München, der medizinisch-naturforschenden Gesellschaft zu Jassy in der Moldau, der philosophisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg, der Western Academy of natural Sciences zu St. Louis in Nordamerika, der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften zu Batavia, der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg, der rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz, der Gesellschaft für den Gartenbau zu Brüssel und der Gesellschaft zur Vervollkommnung der Künste und Gewerbe zu Würzburg korrespondierendes, der Südafrikanischen wissenschaftlichen Gesellschaft auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, der Gesellschaft zur Beförderung der Naturgeschichte zu Groningen, des Apotheker-Vereines im nördlichen Deutschland, der allgemeinen Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, sowie derjenigen für Physik, Chemie, Ackerbau und Industrie in Frankreich und derselben zur Beförderung der nützlichen Künste und deren Hülfswissenschaften zu Frankfurt a. M. Ehrenmitglied."

In treuer Anhänglichkeit an Cretzschmar und die Gesellschaft hat Theodor Erckel, von 1825—1880 Präparator am Museum, der Begleiter Rüppells auf dessen abessinischer Reise, durch Schenkung von 900 Mark im Jahre 1891 Cretzschmar und sich selbst in die Reihe der ewigen Mitglieder aufnehmen lassen und damit die „Cretzschmar-Stiftung" begründet, deren Zinsen bestimmungsgemäß „zur Verschönerung und Vermehrung der Papageiensammlung" verwandt werden.

Ein bei Lebzeiten Cretzschmars von seinem Freunde Prof. Jakob Becker gemaltes Ölbild (1842) ist im Besitz der Loge Sokrates zur Standhaftigkeit. Der unserer Festschrift beigegebene Kupferdruck ist nach einer

der Dr. Senckenbergischen Stiftung (Anatomie) gehörenden Kopie dieses Bildes von Norbert Schrödl (1906) hergestellt. Eine zweite Kopie beabsichtigt Kommerzienrat Robert de Neufville für das Sitzungszimmer der Verwaltung zu stiften. Eine nach dem Original angefertigte Lithographie von F. C. Vogel ist im Museum aufgehängt.

Die unmittelbar nach Cretzschmars Tode von Eduard von der Launitz ausgeführte Marmorbüste (1846) hat im Treppenhause des Museums auf dem Vorplatz des ersten Obergeschosses vor dem Festsaal Aufstellung gefunden.

Eine Preismedaille mit dem Bildnis Cretzschmars nach dem Entwurf von Alexander Kraumann hat der Frankfurter Kunstverein zur Jahrhundertfeier gestiftet.

Zu Ehren Cretzschmars ist durch Beschluß des Magistrats vom 12. November 1909 die von der Zeppelin-Allee nach der Ginnheimer Höhe ziehende Straße „Cretzschmarstraße" benannt worden.

Cretzschmars Grabstätte auf dem Frankfurter Hauptfriedhof (Gewann D Nr. 244) wird von der Gesellschaft unterhalten.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 2 S. 203 — J. M. Mappes „Zum Andenken an Philipp Jakob Cretzschmar usw." Frankfurt a. M., 1846 — F. C. C. Meisinger „Philipp Jacob Cretzschmar. Ein biographischer Versuch, bei der Trauerfeier der großen Mutterloge des eklektischen Bundes vorgetragen". Frankfurt a. M., 1850 — Heyden, Gallerie S. 473)

Ehrmann, Johann Christian, Dr. med., Kgl. Preuß. Stabsmedikus, Fürstl. Primat. Medizinalrat, geb. 1749 zu Straßburg, † 13. August 1827 zu Speyer

1779 in das Coll. med. Francofurt. aufgenommen. 1792 Garnisonarzt und Chefarzt an verschiedenen Kriegslazaretten, wobei ihm Dr. Loehrl (S. 49) und Wundarzt Kloß (S. 47) zur Seite stehen. Seit 1804 Arzt am hiesigen „Hospital für Unreine" (Rochushospital), siedelt 1820 „altersschwach und arbeitsunfähig"*) nach Speyer über, nachdem ihm bereits 1816 Dr. Georg Kloß (S. 47) als Adjunkt im Hospital beigegeben war, bleibt aber nominell bis zu seinem Tode im Amt.

Hervorragender Freimaurer (Loge zur Einigkeit), besitzt eine äußerst wertvolle Sammlung von Urkunden über die „Steinmetzen-Brüderschaft", auf die Goethe besonders hinweist.

„Einer der tüchtigsten und originellsten Männer jener an Originalen noch nicht armen Zeit. Der Grundzug seines Wesens war eine unerschütterliche Rechtschaffenheit und Geradheit, welche sich im Verkehr mit Privaten sowohl wie Behörden in gleich derber Weise Luft machten. Persönlich von absoluter Unerschrockenheit wußte er sogar dem General Custine nach seiner Vergewaltigung Frankfurts in einer Weise die Meinung zu sagen, daß sich derselbe beim Rat über ihn beschwerte. Als der Rat ihn zu seiner Rechtfertigung vorlud und ihm auftrug, zu revozieren, kam er schlecht weg. Ehr-

*) Aus einer Eingabe des Dr. Kloß an einen Hohen Senat aus dem Jahre 1827 (Entwurf im Besitz von Eduard Kloß in Frankfurt a. M.)

mann erklärte: es ginge niemand etwas an, wenn er dem „Bürger" Custine über schlechte Handlungsweise Vorwürfe mache; er wolle das, ebenso wie hier, in Gegenwart des ganzen Pariser Konvents tun" (Wilbrand).

Obwohl von großer Schärfe des Geistes und Klarheit des Urteils war Ehrmann mystisch veranlagt, und auf seinem Glauben an Geister und Teufel beruht auch sein der älteren Generation aus mündlicher Überlieferung bekannter Ausruf, als er eines Nachts zu dem Sänger Leißring, der sein Glasauge verschluckt hatte, gerufen wurde. In einer Schrift „Onirus als Schutzpatron der Träumer"*) erzählt Ehrmann, wie sein Freund und ehemaliger Lehrer Magister Schmidt in Straßburg in der Stunde seines Todes „le premier Thermidor an XII à 1 heure et demie du matin dans la nuit du Vendredi au Samedi" ihm, wie kurz zuvor zwischen beiden verabredet worden, ein Zeichen seines Todes gegeben habe, indem seine Nachtschelle stark gezogen wurde, während niemand vor dem Hause zu sehen und kein Schritt auf der Straße zu hören war.

Auch war Ehrmann ein Gegner der Jennerschen Pockenimpfung, die 1797 in Frankfurt eingeführt worden ist; er hat u. a. eine Schrift „Über den Kuhpockenschwindel", 3 Hefte. Frankfurt a. M., 1802 veröffentlicht.

Trotz schwerer Schicksalsschläge — von seinen beiden Söhnen ist der eine in zarter Kindheit verstorben, der andere mit 18 Jahren im Zweikampf gefallen — hat sich Ehrmann zeitlebens einen unverwüstlichen Humor bewahrt. So hat er z. B. die „Gesellschaft der verrückten Hofräte" gegründet. Sie hat in den ersten drei Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts die ausgezeichnetsten Männer in sich vereinigt, die in geistreichem und witzigem, selbst derb satyrischem und sarkastischem Verkehr Erholung suchten. Auch Goethe hat der „Gesellschaft der verrückten Hofräte" angehört. Den Mitgliedern hat Ehrmann wunderliche, in lateinischer Sprache verfaßte Patente ausgestellt, die er mit seinem ins Griechische übersetzten Namen „Timander" unterzeichnet hat**).

Ehrmann wird am 27. Mai 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" der Senckenbergischen Gesellschaft aufgenommen. Er besucht fast täglich die Anatomie, auf der die zoologischen Arbeiten ausgeführt werden, und schenkt dem Museum wiederholt Naturalien, darunter wertvolle Versteinerungen aus der Rheinpfalz. Auch macht er seine ausgedehnten Beziehungen zu den ersten Kreisen Frankfurts der Förderung der Gesellschaft nutzbar.

Eine Photographie in Visitformat nach einem alten Bilde Ehrmanns hat Eduard Kloß anläßlich der Jahrhundertfeier gestiftet. Sie ist seinem Vater Sanitätsrat Dr. Hermann Kloß (S. 48) am 18. Juni 1871 von Frau

*) „Onirus, als Schutzpatron der Träumer, beheilkundet bei Gelegenheit der Aufnahme des Jünglings G. Burkh. Franz Kloß in die Maurer□ zur Einigkeit die Wözelsche, Senckenbergische und des Verfassers Dr. Ehrmanns Erscheinung der Verstorbenen". Frankfurt am Main im September 1805 (im Besitz von Eduard Kloß in Frankfurt a. M.)

**) Die gesamten Aktenstücke der „Gesellschaft der verrückten Hofräte" hat Ehrmanns Nachfolger am Rochushospital Med.-Rat Prof. Dr. Kloß, der selbst der Gesellschaft angehört hat, der hiesigen Stadtbibliothek übergeben.

M. Belli-Gontard zum Geschenk gemacht worden und trägt, von deren Hand geschrieben, auf der Rückseite Ehrmanns Namen nebst Geburts- und Todesjahr. Der Begleitbrief enthält die Bemerkung: „Die Photographie ist nach einem schlechten Bilde (schlecht gemalt) verfertigt, allein sprechend ähnlich."

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 134 — Stricker, Heilkunde S. 112 u. 265 — C. Jügel „Das Puppenhaus". Frankfurt a. M., 1857 S. 233 — Heyden, Gallerie S. 442 — M. Belli-Gontard „Lebenserinnerungen". Frankfurt a. M., 1872 S. 123 u. 173 — L. Wilbrand „Die Kriegs-Lazarette von 1792—1815 und der Kriegstyphus zu Frankfurt a. M." Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. Frankfurt a. M., 1884 11. Bd. S. 8*) — „Goethes Gespräche". Herausgeber Woldemar Freiherr von Biedermann. 3. Bd. Leipzig, 1889 S. 193 u. 217)

Freyreiß, Georg Wilhelm, geb. 12. Juli 1789 zu Frankfurt a. M., † 1. April 1825 zu Leopoldina (Brasilien)

Sohn unbemittelter Schuhmachersleute, besucht das hiesige Gymnasium und verschafft sich bei einer ausgesprochenen Neigung für die Naturkunde durch eine ausgedehnte Seidenraupenzucht und durch Verkauf von Schmetterlingsspiegeln die Mittel zur Anschaffung von Büchern zum Selbststudium. Als Lehrling in einem hiesigen Handlungshause schließt er sich 1804 der Gesellschaft naturforschender Freunde an, der auch Bloß und Cretzschmar angehören (S. 38), und findet in dem Offenbacher Ornithologen Hofrat Bernhard Meyer (S. 51) einen wohlmeinenden, tatkräftigen Förderer. Durch dessen Vermittelung wird Freyreiß, der sich vorher in allen Präparationsmethoden gründlich ausbildet, von dem russischen Generalkonsul von Langsdorf als Begleiter und Gehilfe auf einer wissenschaftlichen Reise nach der Tartarei und Persien angenommen und reist 1809 nach St. Petersburg. Wegen ausgebrochener Feindseligkeiten zwischen Rußland und Persien unterbleibt die Reise, und Freyreiß ist genötigt, durch den Verkauf selbsterlegter ausgebalgter Vögel und anderer Naturalien seinen Lebensunterhalt zu erwerben. Bald blüht das Geschäft derart, daß Freyreiß seinen jüngeren Bruder Balthasar nach St. Petersburg nachkommen läßt; die Kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau ernennt ihn zum Mitglied und bietet ihm eine Anstellung an dem Museum der Universität an. Freyreiß zieht indessen vor, von Langsdorf, der 1812 zum Kaiserl. Russischen Generalkonsul in Brasilien ernannt worden ist, dorthin zu begleiten, und schifft sich im Herbst 1812 ein. Durch stürmische Witterung und die weit vorgerückte Jahreszeit genötigt, in einem schwedischen Hafen zu überwintern, tritt Freyreiß mit den bedeutendsten Naturforschern in Stockholm und Upsala, Thunberg und anderen, in Verbindung und wird zum Mitglied der Kgl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften ernannt.

*) Der interessante Aufsatz Wilbrands enthält auch Angaben über die ärztliche Tätigkeit anderer „Stifter" der Gesellschaft in den Frankfurter Kriegslazaretten wie Kloß, Loehrl, Melber, Neef, Neuburg, de Neufville, Varrentrapp und Wenzel

Im Mai 1813 geht er wieder in See und landet am 29. August desselben Jahres in Rio de Janeiro.

Die folgenden Jahre unternimmt Freyreiß mehrere außerordentlich erfolgreiche Forschungsreisen in das Innere Brasiliens, z. T. in Gemeinschaft mit dem Fürsten Maximilian von Wied, und wird (1815) zum „Naturforscher des Königs — mit dem Range eines Professors der Zoologie" ernannt. Die Gründung der deutschen Ansiedelung Leopoldina am Peruipe-Fluß ist sein Werk (1824).

Freyreiß' „Beiträge zur näheren Kenntniß des Kaiserthums Brasilien", Frankfurt a. M., 1824, enthalten allgemeine Bemerkungen über Brasiliens geographische Lage und Klima, treffliche Schilderungen der Bewohner, der Tier- und Pflanzenwelt und der Mineralschätze des Landes und liefern den Beweis scharfsinniger Beobachtungsgabe und klarer Urteilskraft.

Am 13. April 1818 wird Freyreiß unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen; er sendet zahlreiche wertvolle Naturalien aus Brasilien. Sein jüngerer Bruder Balthasar Freyreiß, Forstmeister in Jekatarinoslaw am Dnjepr, später Professor der Forstwissenschaft in St. Petersburg, wird in dem gleichen Jahre zum ersten korrespondierenden Mitglied der Gesellschaft ernannt.

(Mappes, Festreden S. 56)

Fritz, Johann Christoph, geb. 30. August 1781 zu Bornhagen in Preußen, † 21. August 1835 zu Frankfurt a. M.

Schneidermeister. Als Försterssohn in der freien Natur aufgewachsen, widmet sich Fritz neben seinem Berufe mit großer Vorliebe der Naturkunde. Ein scharfsinniger Beobachter des Tierlebens, namentlich der Vogel- und Insektenwelt, sammelt er eifrig für das Museum und leistet Hervorragendes im Ausstopfen von Vögeln; auch bestimmt er in Gemeinschaft mit Karl von Heyden (S. 45) die Krustazeensammlung. Von 1824 an erteilt Fritz mehrere Jahre lang Sonntag vormittags einer Anzahl Knaben im Museum einen ausgezeichneten naturgeschichtlichen Unterricht.

(Mappes, Festreden S. 171)

von Gerning, Johann Isaak, Dr. jur. et phil., Großherzogl. Hess., wie auch Landgräfl. Hess.-Homburg. Geheimrat, geb. 14. November 1767, † 21. Februar 1837 zu Frankfurt a. M.

von Gernings Vater Johann Christian G., geb. 8. Dezember 1745 zu Frankfurt a. M., besitzt neben einer großen Sammlung von Kupferstichen und Frankfurter Münzen eine ansehnliche Vogelsammlung und eine Schmetterlingssammlung von Weltruf, wodurch in dem Sohn frühzeitig ein reger Sinn für Natur und Kunst erweckt wird. Der Bruder seiner Mutter, der Frankfurter Stadtschultheis Dr. jur. Wilhelm Karl Ludwig Moors, ist ein Jugendfreund Goethes und mit diesem am gleichen Tage, 28. August 1749, geboren. Freundschaftliche Beziehungen verbinden von Gerning zeitlebens mit Goethe. Studiert in Jena Geschichte und Staatswissenschaften. Auf Veranlassung des Königs und der Königin von Neapel,

die bei der Kaiserkrönung Leopolds II. 1790 im Gerningschen Hause in Frankfurt wohnen, tritt er in den neapolitanischen Staatsdienst und vertritt 1798 Neapel auf dem Rastatter Kongreß. Bald zieht er sich indessen von der diplomatischen Laufbahn zurück, widmet sich dem Studium der klassischen Kunstwerke Italiens und bringt die Wintermonate regelmäßig (bis 1802) an dem Musenhof zu Weimar zu. Nach des Vaters Tod kehrt er dauernd nach Deutschland zurück, meist in Frankfurt, aber auch in Homburg und Cronberg wohnhaft. 1805 wird er in den Reichsadelsstand, 1818 in den Großherzogl. Hessischen Freiherrnstand erhoben.

Auch als Schriftsteller und Dichter tritt von Gerning hervor. Seine z. T. mit kolorierten Kupfern ausgestatteten Prachtwerke „Die Rheingegenden" (London, 1821), „Die Lahn- und Maingegenden" (Wiesbaden, 1821) u. a. enthalten nicht nur begeisterte Schilderungen der landschaftlichen Schönheiten seiner engeren und weiteren Heimat, sondern auch eine Fülle gründlicher historischer Forschungen. Sein größeres Gedicht „Die Heilquellen des Taunus" (Leipzig, 1813 u. 1814, mit Kupfern), dessen Frankfurts Lage verherrlichende Stelle Schwemer in seiner „Geschichte der Freien Stadt Frankfurt a. M.", 1. Bd., S. 158 zum Abdruck bringt, bestimmt Goethe im Herbst 1814 zur Ausführung seines Vorhabens, die fremdgewordene alte Heimat wieder einmal zu besuchen und eine Kur in Wiesbaden zu gebrauchen. Goethe rühmt von Gernings reiche Sammlung antiker Vasen, Bronzen und sonstiger Altertümer und regt an, sie der gerade in Wiesbaden von mehreren Freunden der Kunst, der Natur und des Altertums ins Leben gerufenen Gesellschaft zu überweisen.

von Gerning wird am 17. Oktober 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen. Er schenkt mehrere kostbare Kupferwerke entomologischen Inhalts und stellt im Museum vorübergehend die von seinem Vater hinterlassene Schmetterlingssammlung aus, die später von dem Museum in Wiesbaden erworben wird. Im Jahre 1829 tritt von Gerning als wirkliches Mitglied aus und in die Reihe der korrespondierenden Mitglieder über.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 55 u. 64 — Heyden, Gallerie S. 405 — Dietz, Bürgerbuch S. 30)

Grunelius, Joachim Andreas, geb. 17. August 1776, † 7. Dezember 1852 zu Frankfurt a. M.

Entstammt einer alten, aus der Reichsstadt Friedberg in der Wetterau eingewanderten hochangesehenen Familie, die seit 1694 in Frankfurt a. M. ansässig ist. Vermählt mit Anna Elisabethe, geb. Bethmann-Hollweg, einer Tochter von Susanna Elisabetha Hollweg, geb. Bethmann, die 1831 in die Reihe der ewigen Mitglieder aufgenommen wird (S. 36). Seine Schwester Anna Elisabethe Grunelius ist die Gattin Samuel Thomas von Soemmerrings (S. 57). Seit 1800 Teilhaber des Bankhauses Gebrüder Bethmann, gründet am 1. Januar 1824 das Bankhaus Grunelius & Co. Wird am 27. Mai 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen, vermacht der Gesellschaft letztwillig 1000 Gulden.

Die Photographie von Joachim Andreas Grunelius nach einer älteren Zeichnung von Jakob Becker, eine Aufnahme seines Urenkels Max von Grunelius, ist von diesem anläßlich der Jahrhundertfeier gestiftet und im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt worden.

Ein Jahrhundert lang hat die Familie Grunelius der Senckenbergischen Gesellschaft die von ihrem Mitstifter erwiesene Anhänglichkeit und Treue bewahrt und die Gesellschaft vielfach in großzügiger Weise gefördert. Sämtliche Nachkommen von J. Andreas Grunelius sind, soweit sie in Frankfurt ansässig geblieben, Mitglieder der Gesellschaft: sein Sohn Peter Karl (1807—1867) von 1829—1867, seine Enkel Adolf (1831—1912) von 1858—1912 und Eduard von Grunelius seit 1869, die Söhne des ersteren Stadtrat Karl von Grunelius (1858—1911) von 1900—1911 und Major Alfred von Grunelius seit 1914, sowie des letzteren Sohn Max seit 1903 und seine Tochter Anna von Grunelius seit 1912.

Als ewige Mitglieder gehören der Gesellschaft an: J. Andreas Grunelius selbst (1853), seine Schwiegermutter Frau Susanna Elisabetha Bethmann-Hollweg (1831), Karl von Grunelius (1900) und Adolf von Grunelius (1907). Letzterer, der verdiente Administrator der Dr. Senckenbergischen Stiftung, ist bei der Eröffnung des neuen Museums am 13. Oktober 1907 zum außerordentlichen Ehrenmitglied ernannt worden.

Helm, Johann Friedrich Anton, geb. 6. März 1756 zu Fitzenberg, † 5. März 1829 zu Frankfurt a. M.

Verwalter der Adeligen uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein. Eifriger Konchyliensammler. 1818—1821 Generalkassierer der Gesellschaft, schenkt 1828 seine ganze, reichhaltige Konchyliensammlung nebst mehreren wertvollen Kupferwerken. Ewiges Mitglied 1829.

(Mappes, Festreden S. 109)

von Heyden, Karl Heinrich Georg, Dr. phil., geb. 20. Januar 1793, † 7. Januar 1866 zu Frankfurt a. M.

Entstammt einem bereits zu Anfang des 12. Jahrhunderts urkundlich erwähnten Geschlechte, das seit 1628 in Frankfurt a. M. ansässig ist (Matteus von Heyden, Postmeister der Kölnischen Post). Oberleutnant beim Frankfurter Linien-Infanteriebataillon, 1827 Senator, 1836 jüngerer, 1845. 1848. 1850 und 1853 älterer Bürgermeister der Freien Stadt Frankfurt. Älterer Burggraf der Adeligen uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein. Einer der bedeutendsten Entomologen Deutschlands und eifriger Sammler aller Insektenordnungen, der mit großem Erfolg auch Käfer und Fliegen aus Larven züchtet und hierdurch wertvolle Beiträge zur Biologie und Systematik der Insekten liefert. Im Museum bearbeitet von Heyden hauptsächlich die Käfer, Krebse und Spinnen, vermehrt aber auch die anderen Abteilungen (Reptilien, Amphibien und Fische, Insekten, getrocknete Pflanzen und Gallen,

Mineralien, Petrefakten) und die Bibliothek durch wertvolle Zuwendungen. 1817—1830 erster Sekretär, 1830—1840 erster Direktor.

Der Sohn Karl von Heydens, Prof. Dr. phil. h. c. Lukas von Heyden, Kgl. Preuß. Major a. D., (1838—1915) hat die Insektensammlung seines Vaters sorgfältig gepflegt und reich vermehrt und hat sie — mit Ausnahme der Sammlung europäischer Käfer, die er 1872 dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin letztwillig vermacht hat, — in den letzten Jahren seines Lebens den Sammlungen des Senckenbergischen Museums eingeordnet.

Die Gipsbüste Karl von Heydens, von E. von der Launitz modelliert, hat im Sitzungszimmer der Verwaltung Aufstellung gefunden; ebenda hängt auch seine Photographie aus dem Jahre 1865. Außerdem besitzt die Gesellschaft seine Totenmaske.

Lukas von Heyden (1864/65 zweiter Sekretär, 1868/69 u. 1882/83 zweiter Direktor, 1874 u. 1895/96 erster Direktor, 1910 außerordentliches Ehrenmitglied) hat ein ihm von der Gesellschaft anläßlich seiner fünfzigjährigen Mitgliedschaft am 16. Juni 1910 zur Verfügung gestelltes Kapital von 50 000 Mark zur Errichtung der „Karl und Lukas von Heyden-Stiftung" verwandt, aus deren Erträgnissen die Kosten der Drucklegung wissenschaftlicher, in erster Linie entomologischer Arbeiten in den Abhandlungen und Berichten der Gesellschaft bestritten werden.

Bei der Jahrhundertfeier hat die Tochter Karl von Heydens, Fräulein Julie von Heyden, für sich und ihren Bruder Lukas von Heyden die ewige Mitgliedschaft erworben. Zugleich hat seine Schwiegertochter Frau Wilhelmine von Heyden, geb. von Manderstjerna, zum Gedächtnis ihres Gatten, des Kgl. Preuß. Oberstleutnants a. D. und Herzogl. Sächs. Oberkammerherrn Karl Hermann von Heyden (1840—1917) ein Stipendium für bedürftige strebsame Studierende oder Lehrer der Naturwissenschaften begründet.

Fräulein Julie von Heyden ist Mitarbeiterin der Gesellschaft.

Jassoy, Louis Daniel, Dr. jur., geb. 29. März 1768 zu Hanau, † 5. Oktober 1831 zu Frankfurt a. M.

Stammt aus einer Hugenottenfamilie Hanaus. Früh Waise, wird er von seinem Großvater André Jassoy, der zuerst in Hanau (Helene de la Harpe), dann in Frankfurt a. M. (Helene Bernus) verheiratet war, erzogen und besucht das hiesige Gymnasium. Vermählt mit Amalie Ruprecht, Tochter des Legationsrates Ruprecht und der Amalie de Neufville. Mitbesitzer des Saalhofes.

Hervorragender Advokat und Politiker, großer Naturfreund. Tätig auf dem Wiener Kongreß und bei Errichtung der Frankfurter Konstitution nach der Wiedererringung der städtischen Freiheit. Er gehört mit Simon Moritz von Bethmann, Pfarrer Kirchner und anderen zu dem Kollegium der Dreizehn, welche die Konstitutions-Ergänzungsakte entwerfen, die seit dem 18. Oktober 1816 das Grundgesetz des neuen Freistaates bildet. Verfasser des anonymen, an beißenden politischen Aphorismen reichen Wer-

kes „Welt und Zeit", 6 Bände, 1816 bis 1822, Berlin, Stuttgart und Heidelberg, das bei seinem Erscheinen ungeheures Aufsehen erregt.

Jassoy hat vor dem Affentor in Sachsenhausen seinen berühmt gewordenen Garten angelegt, dessen Besuch und wissenschaftliche Benützung Goethe den Lehrern am Botanischen Garten der Dr. Senckenbergischen Stiftung und ihren Zuhörern warm ans Herz legt.

Er wird am 13. April 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen. Die Schenkung seines Ölbildes ist in Aussicht gestellt.

Sein Urenkel Dr. phil. August Jassoy gehört der Gesellschaft seit 1891 als Mitglied an (1894/1895 zweiter Sekretär, 1905/1906 und von Januar bis Juni 1917 erster Direktor) und ist mit seiner Gattin Ida, geb. Kaysser anläßlich der Jahrhundertfeier ewiges Mitglied geworden. Der Gatte einer Ur-urenkelin Louis Daniel Jassoys, Dr. med. Alfred Lejeune, ist seit 1900 beitragendes Mitglied.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 93 — Heyden, Gallerie S. 605 — M. Belli-Gontard „Lebens-Erinnerungen". Frankfurt a. M., 1872 S. 184 — A. Jassoy „Unsere Hugenottischen Vorfahren". Frankfurt a. M., 1908 S. 279 — R. Schwemer „Geschichte der Freien Stadt Frankfurt a. M." 1. Bd. Frankfurt a. M., 1910 S. 221, 255 usw.)

Kloß, Johann Georg Burckhard Franz, Dr. med., Professor, Herzogl. Sachsen-Altenburg. Medizinalrat, geb. 31. Juli 1787, † 10. Februar 1854 zu Frankfurt a. M.

Sein Vater Johann Christian Matthias Kloß († 1815), des Gärtners Ulrich Burckhard Kloß zu Wettin im Magdeburgischen Sohn, läßt sich als Wundarzt in Frankfurt a. M. nieder und erwirbt bei seiner Vermählung mit Margarethe Barbara Loehrl († 1832), einer Schwester des Mitstifters der Gesellschaft Dr. med. Joh. Konrad Kaspar Loehrl (S. 49), das Frankfurter Bürgerrecht.

Nach Absolvierung des hiesigen Gymnasiums widmet sich Georg Kloß, der schon am 28. September 1805 in die Loge zur Einigkeit, der auch sein Vater und sein Onkel Dr. Loehrl angehören, aufgenommen worden ist, in Heidelberg und Göttingen vom Herbst 1805 ab dem Studium der Medizin. Er ist ein flotter Bursch, ein gefürchteter Gegner auf der Mensur und gehört zu den Gründern des Heidelberger Korps Suevia und der Göttinger Hannoveraner und Rhenanen. Am 19. August 1909 in Göttingen zum Dr. med. promoviert, widmet er seine Inaugural-Dissertation dem Fürsten Primas. 1810 wird er in das Collegium medicum aufgenommen und findet alsbald eine ausgedehnte Wirksamkeit in den Frankfurter Typhuslazaretten. 1812 wird er zum Professor an der Großherzogl. Medizinisch-chirurgischen Spezialschule ernannt. Seit 1816 ist er als Dr. Ehrmanns (S. 40) Adjunkt am „Hospital für Unreine" (Rochushospital) tätig, „cum spe succedendi, jedoch bis zur Erledigung der Stelle ohne Gehalt und Remuneration", von 1827 bis zu seinem Tode als Ehrmanns Nachfolger. 1841 wird ihm der Charakter als Herzogl. Sachsen-Altenburgischer Medizinalrat verliehen.

Kloß war ein viel beschäftigter, allgemein geschätzter Arzt, zugleich aber unstreitig auch einer der bedeutendsten Bibliographen, die Frankfurt je besessen hat. Schon als Heidelberger und Göttinger Student hat er eine Sammlung medizinischer Dissertationen angelegt, die nach und nach auf mehr als 10 000 Nummern angewachsen war, als er sie 1820 an die Universitäts-Bibliothek zu Bonn verkaufte. Noch wertvoller war seine Sammlung ältester Drucke und Handschriften, die er zu seinem Studium der Geschichte des Buchdrucks brauchte. Er hat sie 1835 nach England verkauft, während seine wertvollen bibliographischen Arbeiten der hiesigen Stadtbibliothek einverleibt worden sind.

Schließlich hat Kloß eine der reichsten und vollständigsten Bibliotheken maurerischer Urkunden und Schriftwerke zusammengebracht und zu seinen klassischen Werken über die Geschichte der Freimaurerei benützt. Auch sie konnte Frankfurt nicht erhalten bleiben: der Großmeister der niederländischen Maurer Prinz Friedrich der Niederlande hat sie nach Kloß' Tod angekauft und im Haag aufstellen lassen.

Seine maurerischen Werke sind: „Bibliographie der Freimaurerei und der mit ihr in Verbindung gesetzten geheimen Gesellschaften". Frankfurt a. M., 1844 und „Die Freimaurerei in ihrer wahren Bedeutung aus den alten und ächten Urkunden der Steinmetzen, Masonen und Freimaurer nachgewiesen". Mit 1 Abbildung. Leipzig, 1846.

Von 1828 an hat Kloß wiederholt und auch bei seinem Tode das Amt des Meisters vom Stuhl in der Loge zur Einigkeit bekleidet. Vom gleichen Jahre an hat er der Großen Mutterloge angehört, 1837—1840 und 1843—1846 als Großmeister des Eklektischen Bundes. Bei der Festloge zur Erinnerung an seinen hundertsten Geburtstag hat die Loge zur Einigkeit Kloß als einen der hervorragendsten Freimaurer, nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen Welt gefeiert.

Daß Kloß trotz des Ernstes seines ärztlichen Berufes und seiner bibliographischen und historischen Forschungen heiterer Geselligkeit nicht abhold gewesen ist, beweist seine Zugehörigkeit zu der „Gesellschaft der verrückten Hofräte" (S. 41).

Am 27. Mai 1818 wird Kloß unter die „stiftenden Mitglieder" der Senckenbergischen Gesellschaft aufgenommen.

Sein Ölbild, von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. August Knoblauch der Dr. Senckenbergischen Stiftung 1907 anläßlich der Einweihung des Bibliothekgebäudes an der Viktoria-Allee geschenkt, ist im großen Sitzungssaal der Bibliothek aufgehängt.

Sein um 12 Jahre jüngerer Bruder, der hiesige Senator Dr. jur. Johann Jakob Konrad Kloß (1799—1878) war mit einer Tochter Dr. Loehrls verheiratet.

Sein Sohn, Sanitätsrat Dr. Hermann Kloß (1815—1884) war 1843/1844 erster Sekretär und 1857/1858 erster Direktor. Ein Enkel, Prof. Dr. phil. Wilhelm Boller ist seit 1903 beitragendes Mitglied.

(Stricker, Heilkunde S. 291 — „Johann Georg Burckhard Franz Kloß usw. Beschreibung der Säkularfeier, begangen von der Loge zur Einigkeit am 31. Juli und 28. September 1887". Frankfurt a. M., 1887)

Loehrl, Johann Konrad Kaspar, Dr. med., Stabsarzt. Landgräfl. Hess.-Homburg. Hofrat und Großherzogl. Frankf. Geheimrat. geb. 9. Mai 1769 zu Frankfurt a. M., † 2. September 1828 zu Homburg v. d. Höhe

Sohn des hiesigen Schneidermeisters Johann Georg Marian Loehrl und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Reichard, ein Onkel mütterlicherseits des Mitstifters der Gesellschaft Dr. Georg Kloß (S. 47). Widmet sich 1786 an den Universitäten Marburg, Mainz und Erlangen dem Studium der Medizin und wird, nachdem er am 24. Juli 1790 in Erlangen promoviert hat, im gleichen Jahre in das Collegium medicum aufgenommen. Als nach der Besetzung Frankfurts durch Custine am 2. Dezember 1792 Hessen und Preußen die Stadt wieder erobern, widmet sich Loehrl als Assistent Dr. Ehrmanns (S. 40) mit aufopfernder Sorgfalt in den rasch eingerichteten Lazaretten der Verwundetenpflege. 1808 wird er als Nachfolger Ehrmanns zum Garnisonarzt ernannt und verbleibt bis 1825 in dieser Stellung, in der seine große organisatorische Befähigung zu voller Geltung kommt: „Seine Berichte über die von ihm verwalteten Lazarette zeichnen sich durch Übersichtlichkeit und Klarheit aus. Aus allem spricht Humanität und warme Fürsorge für die ihm oft unter den schwierigsten Verhältnissen anvertrauten Kranken" (Wilbrand).

Loehrl wird am 13. April 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen (S. 33).

Ein kleines Bild Loehrls (Gouache-Malerei von unbekannter Hand) hat sein Urgroßneffe Prof. Dr. Wilhelm Boller (S. 48) zur Jahrhundertfeier geschenkt. Zahlreiche Briefe Loehrls, aus der Studentenzeit an seine Eltern und aus späteren Jahren an den Sohn seiner Schwester Dr. Georg Kloß gerichtet, sind im Besitz eines Enkels des letzteren, Eduard Kloß in Frankfurt a. M.

(Stricker, Heilkunde S. 112 u. 295 — L. Wilbrand „Die Kriegs-Lazarette von 1792—1815 usw." Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. 11. Bd. Frankfurt a. M., 1884 S. 12 u. 99)

Melber, Johann Georg David, Dr. med., geb. 25. März 1773, † 11. August 1824 zu Frankfurt a. M.

1796 in das Collegium medicum aufgenommen. Arzt im Goetheschen Hause, 1804 Stadtgeburtshelfer. Ein Vetter Goethes (seine Mutter Johanna Maria, geb. Textor ist die jüngere Schwester der Frau Rat Goethe) und Schwager Dr. Johann Georg Neuburgs (S. 52), der im Jahre 1792 seine Schwester Marie Margarethe Melber heiratet. Wird am 27. Mai 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen.

Ein Ölbild Melbers, gemalt nach einem Miniaturporträt von unbekannter Hand, hat sein Enkel, Konsul Friedrich Melber (beitragendes Mitglied seit 1903) anläßlich der Jahrhundertfeier zu stiften in Aussicht gestellt.

Sein Sohn Dr. med. Georg K. Fr. Melber (1816—1873) war 1847/1848 erster Sekretär und 1859/1860 erster Direktor. Sein

Enkel Walter Melber (Mitglied seit 1901) war 1905/1906 erster Sekretär und bekleidet seit 1910 das Amt des ersten Kassierers; er ist anläßlich der Jahrhundertfeier ewiges Mitglied geworden. (Mappes, Festreden S. 52 — Stricker, Heilkunde S. 299)

Metzler, Johann Friedrich, Kgl. Preuß. Geh. Kommerzienrat, geb. 17. September 1749 zu Frankfurt a. M., † 11. März 1825 zu Offenbach a. M.

Entstammt einer alten Nürnberger Patrizierfamilie, die seit 1671 in Frankfurt a. M. ansässig ist. Teilhaber des von seinem Urgroßvater 1676 gegründeten Bankhauses B. Metzler seel. Sohn & Cons. und 1789—1791 Senator der Freien Reichsstadt. Ein Jugendfreund des um wenige Wochen älteren Goethe, mit dem er später im Hause d'Orville zu Offenbach wieder zusammentrifft. Als begeisterter Naturfreund legt Metzler einen großen Garten in Oberrad an und erwirbt auch das Bernardsche Besitztum in den Mainterrassen zu Offenbach, in dem er seltene Gewächse und Blumen anpflanzt. Halle und Treppenhaus seines Landsitzes sind mit einer Geweihsammlung und mit allerlei ausgestopftem Getier des deutschen Forstes (Wildkatze, Fuchs, Uhu, Raub- und Singvögel, balzender Auerhahn) geschmückt, den Jagdtrophäen Metzlers, die der Präparator des ihm befreundeten Ornithologen Hofrat Bernhard Meyer in Offenbach (S. 51) in voller Naturtreue ausstopft. Den Metzlerschen Garten empfiehlt Goethe den Lehrern der Botanik an der Dr. Senckenbergischen Stiftung und ihren Zuhörern angelegentlich zur wissenschaftlichen Benützung.

Am 18. Oktober 1814 besucht Goethe mit Marianne von Willemer und ihrem Gatten von der nahen Gerbermühle aus den alten Freund und zugleich in wehmutvoller Erinnerung auch den d'Orvilleschen Nachbargarten, die Stätte seiner Jugendliebe zu Lilli Schönemann. Nach langen Jahren hört Goethe wieder einmal von ihr durch Metzler, der Frau von Türckheim ein treuer Freund gewesen ist, als sie in der Revolutionszeit, von Haus und Hof verjagt, mit ihren Kindern dem flüchtigen Gatten in die Verbannung folgte.

Am 27. Mai 1818 wird Metzler unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen. Die Schenkung einer Kopie seines im Familienbesitz befindlichen Ölbildes von C. Thelott aus dem Jahre 1826 und eines Bildchens des berühmten Bernard-Metzlerschen Gartens ist anläßlich der Jahrhundertfeier von seinen Urenkeln Karl und Albert von Metzler in Aussicht gestellt worden.

Zahlreiche Nachkommen Joh. Friedrich Metzlers sind im Laufe des Jahrhunderts Mitglieder der Gesellschaft gewesen. Als ewige Mitglieder gehören ihr an: seine Enkel Wilhelm Peter (1818—1904) seit 1890 und Georg Friedrich (1806—1889) seit 1878, sowie deren Vetter Friedrich Jakob Adolf Metzler (1812—1883) seit 1883. Letzterer hat die Vorliebe des Großvaters für die Pflanzenkunde geerbt und sie wissenschaftlich betrieben. Er war von 1870—1883 Sektionär für Botanik (Kryptogamen) und hat sein reiches Phanerogamen- und Kryptogamen-Herbar dem Museum überwiesen. Seine berühmte Flechtensamm-

lung umfaßt allein 200 Faszikel und zwei kleine Schränke mit Flechten auf Gesteinen. Ewige Mitglieder sind weiterhin die Söhne Gg. Friedrich Metzlers Karl seit 1907 und Albert von Metzler (1839—1918) seit 1891 und sein Schwiegersohn Moritz Schmidt-Metzler (1838—1907) seit 1899. Letzterer, der sich als Vorsitzender der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration um die Verlegung des Museums nach der Viktoria-Allee unsterbliche Verdienste erworben hat, ist 1903 zum außerordentlichen Ehrenmitglied ernannt worden. Die gleiche Auszeichnung ist 1907 Albert von Metzler, damals zweiter Vorsitzender der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration, zuteil geworden, der von 1878 bis zu seinem Tode das Amt eines Kassierers bekleidet hat; auch ist ihm am 22. November 1917 die eiserne Denkmünze der Jahrhundertfeier verliehen worden. Sein Sohn Moritz von Metzler, der Ur-urenkel des Mitstifters der Gesellschaft, und sein Schwiegersohn Otto Hauck-von Metzler gehören der Gesellschaft seit 1903 bzw. 1916 gleichfalls als ewige Mitglieder an.

So hat die Familie Metzler der Senckenbergischen Gesellschaft schon in der fünften Generation die Treue bewahrt und wesentlich zu ihrem Blühen beigetragen.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 93 — J. Blum „Die Botanik in Frankfurt a. M. usw." Bericht d. S. N. G. 1901 S. 32 — „Stunden mit Goethe auf der Gerbermühle und in Offenbach 1814" (anonym). Offenbach a. M., 1914)

Meyer, Bernhard, Dr. med., Hofrat, geb. 24. August 1767 zu Hanau, † 1. Januar 1836 zu Offenbach a. M.

1791—1796 praktischer Arzt in Hanau und Leibarzt der Landgräfin von Hessen, siedelt 1796 nach Offenbach über, wo er sich auf die Ausübung der Zahnarzneikunst beschränkt und zugleich eine Apotheke übernimmt. Hervorragender Botaniker und Ornitholog. Gibt gemeinsam mit G. Gärtner und J. Scherbius die „Ökonomisch-technische Flora der Wetterau", 3 Bände, Frankfurt a. M., 1799—1802 heraus. Als Jagdliebhaber und Naturforscher legt er eine große Sammlung europäischer Vögel nebst Nestern und Eiern an, zu deren Vervollständigung er in den Jahren 1805—1827 mehrere wissenschaftliche Reisen nach Holland, der Schweiz und nach Holstein und Dänemark unternimmt. Sein „Taschenbuch der deutschen Vögelkunde", Frankfurt a. M., 1809—1810 und seine „Ornithologie Liv- und Estlands", Nürnberg, 1815 sind mit ausgezeichneten Kupfertafeln ausgestattet, die Meyer von mehreren namhaften Künstlern herstellen läßt. Seine weltberühmte Vogelsammlung wird 1819 von der Gesellschaft für 6000 Gulden angekauft und bildet den Grundstock der Vogelsammlung des Senckenbergischen Museums. Meyer beteiligt sich durch zahlreiche Vorträge an dem wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft und schenkt 1826 seine seit 40 Jahren angelegte Sammlung von Kryptogamen aus der Wetterau.

Eine Lithographie von E. Zinck mit der Unterschrift „Dr. Bernhard Meyer, Medizinalrath in Offenbach a. M." ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 101 — Mappes, Festreden S. 164)

Miltenberg, Wilhelm Adolf, Dr. phil., Professor, geb. 7. Oktober 1776 zu Darmstadt, † 31. Mai 1824 zu Frankfurt a. M.

Studiert von 1795 an in Gießen Theologie, zugleich auch Geschichte, Geographie und Naturgeschichte, nimmt nachher in Frankfurt a. M. eine Hauslehrerstelle an und erteilt seit 1803 als „Vicarius", seit 1804 als fest angestellter Lehrer Unterricht am hiesigen Gymnasium, und zwar vornehmlich lateinischen, griechischen und deutschen, zeitweise auch naturgeschichtlichen Unterricht. Er ist anfangs Lehrer der sechsten Klasse, zuletzt unterrichtet er in Tertia und Quarta. In dem Jahresbericht des städtischen Gymnasiums von 1825, in dem sein Tod erwähnt wird, wird er als „ein guter, kenntnisreicher und gewandter Schulmann" bezeichnet, dessen „stilles, anspruchsloses und darum oft unbeachtetes Wirken durch die vielen Jahre seines tätigen Lehramts segensreich gewesen sei"; auch wird ihm „ängstliche Gewissenhaftigkeit" nachgesagt. Von 1803 bis 1805 erteilt Miltenberg auch „ab- und zutretend" Unterricht an der Musterschule.

1819 übernimmt er die Leitung der mineralogischen Abteilung des Senckenbergischen Museums und schenkt wiederholt Versteinerungen und Bücher.

(Jahresbericht des städtischen Gymnasiums. Frankfurt a. M., 1825 — Festschrift zur Hundertjahrfeier der Musterschule. Frankfurt a. M., 1903 S. 215)

Neeff, Christian Ernst, Dr. med., Professor, geb. 23. August 1782, † 15. Juli 1849 zu Frankfurt a. M.

1809 in das Collegium medicum aufgenommen, 1812 Professor der generellen und speziellen Pathologie an der Großherzogl. Medizinisch-chirurgischen Spezialschule, 1815 Physicus extraordinarius, 1818 Landphysikus. Seit 10. März 1814 Administrator, seit 1815 Stifts- (bis 1849) und Hospitalarzt (bis 1846) und zugleich (bis 1831) Lehrer der Botanik am Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung.

Neeff ist der Verfasser der anonymen Schrift „Das Senckenbergische Stift", Frankfurt a. M., 1817, die eine Entgegnung auf Goethes bedeutsame Ausführungen über den Zustand der Stiftungen Senckenbergs in seiner Abhandlung „Über Kunst und Alterthum in den Rhein- und Mayn-Gegenden", 2 Hefte, Stuttgart (Cotta), 1816 u. 1817, 1 S. 85—100, 2 S. 200—208 darstellt (S. 5).

Neeffs Grabstätte auf dem Frankfurter Hauptfriedhof (an der Mauer Nr. 62) wird von der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration unterhalten.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 92 — Stricker, Heilkunde S. 309)

Neuburg, Johann Georg, Dr. med., geb. 25. Oktober 1757, † 25. Mai 1830 zu Frankfurt a. M.

Sohn eines Schutzjuden, erhält 1783 die Stelle eines dritten jüdischen Arztes in Frankfurt a. M. Tritt 1791 unter Abänderung seines Vornamens Simon in Johann Georg zum Protestantismus über, erwirbt am 13. Juli

1791 das Frankfurter Bürgerrecht und wird in demselben Jahre in das Collegium medicum aufgenommen. Seit 1815 Administrator der Dr. Senckenbergischen Stiftung. 1825 erster Geschäftsführer der 4. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Frankfurt a. M. 1817—1830 erster Direktor der Gesellschaft, beschäftigt sich mit allen Zweigen der Naturkunde, hauptsächlich mit der Naturgeschichte der Vögel und Konchylien, mit Botanik, Mineralogie und Physik. Sein an seltenen Pflanzen reiches Herbar geht in den Besitz der Gesellschaft über.

Neuburg war mit Marie Margarethe, geb. Melber, einer Tochter von Goethes „lustiger Tante" Johanna Maria, geb. Textor (S. 49) vermählt. Goethe hat während seiner Anwesenheit in Frankfurt im Herbst 1814 der Hochzeit einer Tochter Neuburgs beigewohnt, die auf dem Forsthause gefeiert worden ist. Wenige Tage später, am 11. September 1814, hat er unter Neuburgs Führung das Senckenbergische Stift besichtigt. Ausführliche Mitteilungen hierüber, die von Goethe fast wörtlich in dem 2. Heft seiner Abhandlung „Kunst und Alterthum am Rhein und Mayn" benützt worden sind, stammen von Neuburg (Siehe diese Festschrift: Roediger: „Die Entstehung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft" und Heuer in der Einleitung zu Band 29 der Jubiläumsausgabe von Goethes Werken).

Eine Lithographie Neuburgs von H. Emden ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt, wo auch seine Gipsbüste, von einem unbekannten Künstler gefertigt, Aufstellung gefunden hat. Auffälliger Weise trägt die Büste, die beim Jahresfeste am 1. Mai 1831 im Vogelsaal des alten Museums aufgestellt worden ist, die Inschrift „J. Ch. Neuburg", während seine Vornamen Johann Georg waren.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 1 S. 91, 2 S. 201 — Mappes, Festreden S. 130 — C. Jügel „Das Puppenhaus". Frankfurt a. M., 1857 S. 200 — Heyden, Gallerie S. 448 — Dietz, Bürgerbuch S. 64 — R. Schwemer „Geschichte der Freien Stadt Frankfurt a. M." 1. Bd. Frankfurt a. M., 1910 S. 165)

de Neufville, Matthias Wilhelm, Dr. med., geb. 5. November 1762, † 31. Juli 1842 zu Frankfurt a. M.

Entstammt einer seit der Mitte des 16. Jahrhunderts in Frankfurt ansässigen Familie. Sohn des hiesigen Kaufmanns Joh. Sebastian de Neufville. Aus seiner Ehe mit Regula Hotze (1787) entsprossen drei Kinder, von denen eine Tochter und ein Sohn in zartestem Alter starben, während die Ehe einer weiteren Tochter kinderlos blieb.

Besuch des hiesigen Gymnasiums, Studium in Göttingen, 1784 Aufnahme in das Collegium medicum, 1785 Studienreise nach der Schweiz und Oberitalien. Allgemein beliebter und hochangesehener Arzt, der sich mit vorbildlicher Pflichttreue bis in sein hohes Alter in aufopfernder Weise seinen Kranken widmet, zugleich von größter Bescheidenheit und Herzensgüte, tiefer Frömmigkeit und wahrem Gottvertrauen. Eng befreundet mit Kirchenrat Geibel und Lavater.

Am 27. Mai 1818 wird de Neufville zum „stiftenden Mitglied“ der Senckenbergischen Gesellschaft ernannt. Bei der Feier seines fünfzigjährigen Doktorjubiläums am 27. März 1834 schenkt er 550 Gulden als ersten Beitrag zur Errichtung eines chemischen Laboratoriums im Senckenbergischen Stiftshause, wodurch es dem Physikalischen Verein, der 1824 aus der Senckenbergischen Gesellschaft hervorgegangen ist, ermöglicht wird, „ins Vaterhaus zurückzukehren“. Bezeichnend für das ganze Wesen de Neufvilles ist seine bescheidene Antwort auf die wohlverdienten reichen Ehrungen, die ihm anläßlich seines Jubiläums zuteil werden:

„Ich preise den Herrn, der alles, auch das Nichtbedeutende, leitet, dessen Güte ewiglich währet, der alles wohl macht, wenn wir nur mit Treue, pflichtgemäß, mit Liebe und Demut das unsrige tun. Ja, soli Deo gloria, mihi autem censura! Niemand fühlt besser, wieviel mehr ich hätte leisten sollen, als ich.“

Die Kopie seines im Familienbesitz befindlichen Miniaturgemäldes von Schalck (1808) hat unser Verwaltungsmitglied Kommerzienrat Robert de Neufville anläßlich der Jahrhundertfeier zu schenken in Aussicht gestellt.

(Mappes, Festreden S. 162 — Stricker, Heilkunde S. 239 — Aufzeichnungen im Archiv der de Neufvilleschen Familienstiftung)

Reus, Johann Wilhelm, getauft 5. Januar 1775, † 21. Oktober 1848 zu Frankfurt a. M.

1801—1842 Hospitalmeister der Dr. Senckenbergischen Stiftung, übernimmt bei der Gründung der Gesellschaft „das Ökonomische und Aufsichtliche“ derselben und ist deshalb im Besitz eines Hauptschlüssels zu allen Sälen des Museums.

Rüppell, Wilhelm Peter Eduard Simon, Dr. med. h. c., geb. 20. November 1794, † 10. Dezember 1884 zu Frankfurt a. M.

Besitzt schon als Knabe eine kleine Mineraliensammlung, die er von Karlsbad mitgebracht bekommen hat, und legt sich 1810 auf einer Reise nach Paris, wohin er seinen Vater begleitet, eine Sammlung von Medaillen an, die zu Ehren Napoleons geprägt sind. Will Mathematik und Naturwissenschaften studieren, muß sich aber nach des Vaters Tod 1812 dem Kaufmannsstande widmen und verbringt mehrere Jahre in Frankreich, der Schweiz und England in kaufmännischen Stellungen. Ein beginnendes Lungenleiden (Rüppells Mutter, ein Bruder und zwei Schwestern sind an Tuberkulose gestorben) nötigt ihn, im Herbst 1815 England zu verlassen und ein südliches Klima aufzusuchen. Er kehrt krank nach Frankfurt zurück und reist, sobald es sein Zustand erlaubt, im folgenden Frühjahr nach Italien, schon halb und halb entschlossen, den kaufmännischen Beruf aufzugeben und sich für den kurzen Rest seines Lebens seinem Lieblingsstudium, der Mineralogie, zu widmen. Im Spätsommer 1816 macht er von Livorno aus größere mineralogische Ausflüge, u. a. auch nach Elba, wo die Beobachtung von Quarzkristallen mit eingeschlossenen Wassertropfen, die sich dort im verwitternden Granit bilden, der Anlaß zu seiner ersten wissenschaftlichen Arbeit wird.

Auf Drängen seines Vormundes, der von solchen nutzlosen Liebhabereien nichts wissen will, tritt Rüppell nochmals in Livorno in ein kaufmännisches Geschäft ein, das ausgedehnte Handelsverbindungen nach dem Orient unterhält. Er hofft zugleich, durch diese Verbindungen seine Mineraliensammlung zu vermehren. Eine Geschäftsreise nach Ägypten bietet hierzu auch wirklich Gelegenheit; am 20. Januar 1817 betritt Rüppell in Alexandria zum ersten Male den afrikanischen Boden. Nach Erledigung der Geschäfte löst er indessen die Verbindungen mit dem Handelshause in Livorno auf und bereist im Laufe des Jahres ganz Ägypten. In Kairo lernt er den berühmten Afrikaforscher Ludwig Burckhardt kennen, der im Auftrag der Londoner Afrikanischen Gesellschaft unter dem Namen Scheik Ibrahim-el Hadschi (der Syrer) dort weilt und von den Gläubigen für einen frommen und gelehrten Muselmann gehalten wird. Unter Burckhardts Einfluß faßt Rüppell nach seinen eigenen Worten im September 1817 „den unwiderruflichen Entschluß, eine mehrjährige wissenschaftliche Reise zur Erforschung des nordöstlichen Afrika zu unternehmen".

In glänzender Weise hat Rüppell sein Vorhaben durchgeführt. Nach gründlichster dreijähriger Vorbereitung auf der Universität Pavia (1818—1821) tritt er in der Neujahrsnacht 1821/22 seine erste große Forschungsreise an, die ihn durch das ganze peträische Arabien, durch Nubien und Kordofan bis an die Grenzen Abessiniens führt, und von der er nach fast sechsjähriger Abwesenheit am 20. September 1827 nach Europa zurückkehrt. Seine zweite große Reise (1831—1834) ist hauptsächlich der Erforschung des Hochlandes von Abessinien gewidmet. In späteren Jahren unternimmt er nochmals kleine Sammel- und Studienausflüge nach Neapel und Messina (1844) und nach Ägypten (1850).

Die reiche Ausbeute seiner großen, aus eigenen Mitteln („über Sechzig Tausend Gulden Geld"*) bestrittenen Forschungsreisen in bis dahin von keinem Europäer betretene Gebiete schenkt Rüppell der jungen Senckenbergischen Gesellschaft, deren Museum dadurch einen Weltruf gewinnt. Als er nach seinem ersten Aufenthalt in Ägypten im Mai 1818 vorübergehend nach Frankfurt zurückkommt, wird er am 30. Juli 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen; am 19. Februar 1827 promoviert ihn die Medizinische Fakultät der Universität Gießen zum Ehrendoktor; 1828 läßt der Senat zu seinen Ehren eine Denkmünze prägen; 1839 verleiht ihm — als erstem Ausländer — die Kgl. Geographische Gesellschaft zu London ihre Große Goldene Medaille.

Die städtische Denkmünze trägt auf der Vorderseite das Bildnis des jugendlichen Rüppell, von Johann Wilhelm Sommer nach dem Leben modelliert, und auf der Rückseite die Widmung: „Civi reduci terrarum quas Nilus irrigat, scrutatori indefesso S. P. Q. F. MDCCCXXVIII." Je eine Medaille in Gold, Silber und Bronze wurden Rüppell überreicht. Die goldene Medaille hat er seinem Freunde Georg Hauck

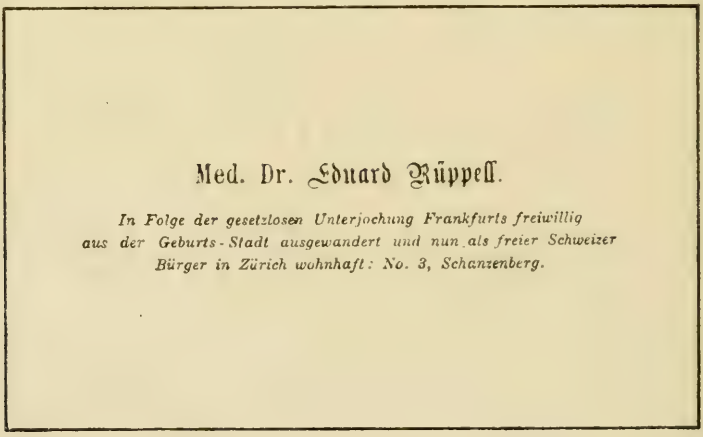
*) E. Rüppell „Schaumünzen, welche zum Angedenken von Bewohnern Frankfurts oder in dieser Stadt geborenen Personen gefertigt wurden." Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. 7. Heft. Frankfurt a. M., 1855 S. 59

anläßlich der Geburt seines Sohnes Eduard (1841—1895), dessen Pate er war, zum Geschenk gemacht. Nach dem Tode Eduard Haucks ist die Medaille in den Besitz seines Neffen, unseres Verwaltungsmitgliedes Otto Hauck-von Metzler übergegangen, der sie mit einem Briefe Rüppells an seinen Großvater Georg Hauck aufbewahrt.

Mit rastlosem Eifer widmet Rüppell seine ganze Kraft der wissenschaftlichen Bearbeitung und Veröffentlichung seiner heimgebrachten Schätze und erwirbt durch einen regen Tausch gegen seine wertvollen Dubletten stets neue Seltenheiten für das Museum, dessen Räume sich alsbald als unzureichend erweisen, so daß 1832 und 1841 Erweiterungsbauten notwendig werden. 1841—1843, 1846/47, 1854/55 und 1858/59 bekleidet Rüppell das Amt des zweiten Direktors, unablässig auf das Emporblühen des Museums bedacht und großherzige Gönner, vor allem seinen Freund Heinrich Mylius (geb. 14. März 1769 zu Frankfurt a. M., † 21. April 1854 zu Mailand), zu reichen Stiftungen anregend. 1857 wird er ewiges Mitglied.

Wertvolle Papyrusrollen, ägyptische Altertümer und Kunstschätze übergibt Rüppell der Stadtbibliothek, für deren Eingangshalle er außerdem mit seinen Freunden Heinrich Mylius und Marquard Seufferheld die Marchesische Goethestatue in Marmor stiftet (1839). Der städtischen Münzsammlung, deren Vorstand er seit 1835 ist, überweist er nach und nach etwa 10 000 Münzen und Medaillen.

Als die Freie Stadt Frankfurt ihre Selbständigkeit verloren hat, kehrt ihr Rüppell im Mai 1867 grollend den Rücken und versendet an seine Freunde eine Visitenkarte:



Doch nicht lange hält es der 73jährige im Auslande aus, obwohl er mit offenen Armen aufgenommen wird und die Stadt Basel ihn zum Ehrenbürger ernennt. Noch in demselben Jahre kehrt er nach Frankfurt zurück, beteiligt sich von neuem an den Arbeiten der Gesellschaft und nimmt seine liebgewonnene Beschäftigung in der städtischen Münzsammlung wieder auf, bis ein Oberschenkelbruch, den er sich am 18. Juli 1881 durch Ausgleiten in seinem Zimmer zuzieht, seine Kraft für immer bricht. Erst nach einem

monatelangen Krankenlager läßt sich der müde Greis von seiner Wohnung in der Hochstraße 3 wieder nach dem nahen Botanischen Garten führen, wo er sich, im Lehnstuhl sitzend, — im Anblick seines Museums — in der Sonne erquickt.

Nur einmal sehen wir ihn noch, von jubelnder Begeisterung begrüßt, auf dem 3. Deutschen Geographentag 1883 im Saalbau erscheinen, den Nestor der Afrikaforschung neben Leutnant Wißmann, dem jüngsten deutschen Forscher.

Zur Erinnerung an das halbhundertjährige Bestehen des Museums (eröffnet am 22. November 1821) wird am 1. Mai 1871 die „Rüppellstiftung zur Beförderung naturwissenschaftlicher Reisen" errichtet.

Rüppells Marmorbüste, von Pompeo Marchesi in Mailand gefertigt, ein Geschenk von Heinrich Mylius, hat im Treppenhause des neuen Museums auf dem Vorplatz des ersten Obergeschosses vor dem Festsaal Aufstellung gefunden. Ein großes Ölgemälde, den jungen Rüppell mit Michael Hey, seinem Begleiter auf der ersten Forschungsreise nach Nubien und Kordofan darstellend, von Grünbaum nach kleinen Porträts ausgeführt, ein Geschenk kunstsinniger Freunde der Gesellschaft zum Jahresfeste am 1. Mai 1825, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt. Ferner besitzt die Gesellschaft mehrere Photographien Rüppells aus späteren Jahren und in ihrer Medaillensammlung außer der städtischen Denkmünze von 1828 in Silber und Bronze die silberne Porträtmedaille von Anton Scharff, die der Verein für Geographie und Statistik zum hundertsten Geburtstag Rüppells prägen ließ und in Gold für besondere Verdienste auf geographischem Gebiet verleiht.

Rüppells Grabstätte auf dem Frankfurter Hauptfriedhof (Gewann F Nr. 155a) wird von der Gesellschaft unterhalten.

(„Rüppell als Naturforscher und Mitglied der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft". Mehrere Aufsätze in „Iris, Unterhaltungsblatt für Freunde des Schönen und Nützlichen". Frankfurt a. M., 1825 und 1826 — H. Schmidt „Gedächtnisrede auf Dr. Eduard Rüppell". Bericht über die S. N. G. 1885 S. 95—160, mit Literaturverzeichnis und Quellennachweis — W. Kobelt „Zum hundertsten Geburtstag Eduard Rüppells". Bericht über die S. N. G. 1895 S. 3—18.

Über die Rüppellmedaillen siehe E. Rüppell „Schaumünzen, welche zum Angedenken von Bewohnern Frankfurts oder in dieser Stadt geborenen Personen gefertigt wurden". Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. 7. Heft. Frankfurt a. M., 1855 S. 65 und D. F. Heynemann „Die Medaillensammlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft". Bericht der S. N. G. 1900 S. 106—110)

von Soemmerring, Samuel Thomas, Dr. med., Professor, Kgl. Bayr. Geheimrat, geb. 28. Januar 1755 zu Thorn im damaligen Königreich Polen, † 2. März 1830 zu Frankfurt a. M.

Widmet sich in Göttingen dem Studium der Medizin und wird, kaum 24jährig, 1779 auf den anatomischen Lehrstuhl des Collegium Carolinum zu

Cassel, 1784 an die Universität Mainz berufen. Seine hervorragenden anatomischen und physiologischen Arbeiten stempeln ihn zu einem der vornehmsten Gelehrten seiner Zeit.

Nachdem Soemmerring sich 1792 mit Margaretha Elisabethe Grunelius, einer Tochter des alten Frankfurter Patrizierhauses (S. 44), vermählt und zugleich das Frankfurter Bürgerrecht erworben hat, wird er 1795 in das Collegium medicum aufgenommen und praktiziert hier, bis er im April 1805 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach München übersiedelt. Dort wird er zum Leibarzt des ersten Bayernkönigs Maximilian Joseph ernannt, der ihm den Rang eines Geheimrats und am 14. Juni 1813 den persönlichen Adel verleiht. Physikalische und chemische Studien, die Soemmerring emsig neben seinen anatomisch-physiologischen Untersuchungen betreibt, führen ihn zur Erfindung des elektrischen Telegraphen, den er in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften am Montag, den 28. August 1809 vorzeigt (Denkschriften d. Kgl. Akademie d. Wissensch. zu München f. d. Jahre 1809 u. 1810. München. 1811 S. 401).

Sein Originaltelegraph befand sich im Besitz des Physikalischen Vereins, bis er am 26. Oktober 1905 dem Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik (Deutsches Museum) zu München als Geschenk des Vereins überwiesen worden ist.

1819 kehrt von Soemmerring nach Frankfurt a. M. zurück, nachdem er bereits am 17. Oktober 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" der Senckenbergischen Gesellschaft aufgenommen worden ist. Am 7. April 1828 wird von der Gesellschaft gemeinsam mit der Frankfurter Bürgerschaft und zahlreichen Gelehrten des In- und Auslandes von Soemmerrings fünfzigjähriges Doktorjubiläum gefeiert. Aus diesem Anlaß wird dem Jubilar eine auf der Vorderseite mit seinem Bildnis, auf der Rückseite mit einem Relief der „Basis encephali humani" gezierte Medaille überreicht. Auch wird am 9. September 1829 die Stiftung eines „Soemmerringischen Praemiums" beschlossen, wonach alle vier Jahre am 7. April, dem Jahrestag der Promotion von Soemmerrings, ein Preis — 300 Gulden (Mk. 500.—) samt der Medaille in Silber — demjenigen deutschen Forscher zuerkannt werden soll, der in diesem Zeitabschnitt „die Physiologie im weitesten Sinne des Wortes" am meisten gefördert hat. Am 7. April 1837 wurde der Soemmerring-Preis zum ersten Male verliehen.

Die seitherigen Preisträger sind: Ehrenberg, Schwann, Th. W. L. Bischoff, Rudolf Wagner, Kölliker, Johannes Müller, Helmholtz, Ludwig, de Bary, K. Th. E. von Siebold, Voit, Sachs, Flemming, Roux, Verworn, Born, Nißl, Haberlandt, Kammerer und Correns.

Ein Bild von Soemmerrings, gemalt und auf Stein gezeichnet v. C. Thelott, lith. v. F. C. Vogel, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt. Außerdem besitzt die Gesellschaft seine Gipsbüste, von E. von der Launitz modelliert.

Am 8. August 1897 ist in den Anlagen am Eschenheimer Tor das Standbild von Soemmerrings, nach dem Modell von Eduard von der

Launitz ausgeführt von Heinrich Petry, aufgestellt worden. Einer der vom Adlerflychtplatz nach dem Bornwiesenweg führenden Straßenzüge trägt den Namen „Soemmerringstraße".

von Soemmerrings Sohn, Hofrat Dr. med. Detmar Wilhelm Soemmerring (1793—1871), seit 1824 Vorsteher der Abteilung der Wirbeltier-Versteinerungen, 1830—1840 erster Sekretär und 1844/45 zweiter Direktor, ist ewiges Mitglied seit 1871 (S. 63), ebenso sein Enkel Thomas Karl Soemmerring (1821—1894) seit 1894 und sein Urenkel Adolf Soemmerring (1864—1885) seit 1886. Letzterer starb in jungen Jahren am 7. März 1885 als Student der Kunst und Literatur in München an Typhus. Mit ihm ist die Familie Soemmerring im Mannesstamme erloschen. Der Schwiegersohn Th. Karl Soemmerrings, Justizrat Dr. jur. et phil. h. c. Justus Haeberlin ist beitragendes Mitglied seit 1871.

Th. Karl Soemmerrings Witwe Frau Sofie, geb. Kraetzer (geb. 14. April 1838), als dramatische Schriftstellerin unter dem Pseudonym Arthur Halding bekannt, gehört trotz ihres hohen Alters zu den regelmäßigsten Besucherinnen unserer wissenschaftlichen Sitzungen.

(Mappes, Festreden S. 40 u. 114 — R. Wagner „Samuel Thomas von Soemmerrings Leben und Verkehr. Leipzig, 1844 — Heyden, Gallerie S. 122 — Erste Beschreibung der Medaille von E. Rüppell im „Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst". 7. Heft. Frankfurt a. M., 1855 S. 63. Siehe auch D. F. Heynemann „Zur Geschichte der von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft gestifteten Medaillen". Bericht d. S. N. G. 1897 S. CXXV und „Die Medaillensammlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft". Bericht der S. N. G. 1900 S. 110)

Stein, Johann Kaspar, geb. 11. März 1776 zu Gemmingen (Württemberg), † 16. April 1834 zu Frankfurt a. M.

Apotheker, eifriger Botaniker, der auf zahlreichen Exkursionen die Frankfurter Flora durch manche seltenen, von ihm zuerst aufgefundenen Pflanzen bereichert. Er bearbeitet die botanische Sammlung des Museums, in die er sein eigenes großes Herbarium einreiht.

Eine Photographie Steins nach einem älteren Bilde ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt.

(Goethe, Kunst u. Alterthum 2 S. 204 — Mappes, Festreden S. 160)

Stiebel, Salomo Friedrich, Dr. med., Herzogl. Nassauischer Geh. Hofrat, geb. 20. April 1792, † 20. Mai 1868 zu Frankfurt a. M.

Macht als Lützowscher Jäger die Befreiungskriege mit. Seit 1815 Arzt am jüdischen Fremdenhospital und an den Krankenkassen; 1828 in das Collegium medicum aufgenommen, seit 1845 Arzt an Dr. Christs Kinderkrankenhaus.

Vielseitig gebildeter Zoolog, bearbeitet im Museum die Amphibien und legt ein systematisches Verzeichnis der Petrefaktensammlung an. Auch schenkt er Säugetiere und Vögel vom Kap, Mineralien und Bücher und beteiligt sich rege durch Vorträge am wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft. 1843/1844, 1847/1848 und 1855/1856 erster Direktor.

Eine eingehende biographische Würdigung Stiebels als Arzt und Philanthrop findet sich im 25. Jahresbericht von Dr. Christs Kinderspital aus dem Jahre 1868.

Bei seinem fünfzigjährigen Doktorjubiläum am 30. Dezember 1865 stiftet Stiebel 2000 Gulden zur Errichtung eines Preises für „die beste Arbeit im Gebiete der Entwicklungsgeschichte der Menschen und Tiere oder der Kinderkrankheiten". Der Preis wird von der Gesellschaft gemeinsam mit der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung und dem Ärztlichen Verein verliehen.

Die seitherigen Träger des Stiebel-Preises sind: Dursy, Lieberkühn, Volkmann, Gasser, Credé, Soxhlet, Hoffa, Camerer, Boveri, Vulpius und Finkelstein.

Stiebel war ein gemüt- und humorvoller Gelegenheitsdichter, dessen frohe Lieder noch heute bei festlichen Anlässen gesungen werden. Sein Bild im Sitzungszimmer der Verwaltung, eine Lithographie von C. l'Allemand aus dem Jahre 1831, gedr. bei F. C. Vogel, trägt die Widmung:

„Erforschen, denken, rathen, schreiben
Genüget nicht, der Arzt soll bleiben;
D'rumm treibet mein Beruf zur Eile,
Erlaubt, daß ich im Bilde weile".

Im Sitzungszimmer ist auch eine Gipsbüste Stiebels, von Schierholz, aufgestellt.

Lebensgroße Pastelle Salomo Stiebels und seines Sohnes Dr. med. Friedrich Stiebel, kopiert nach Friedmann, befinden sich im Besitz der Dr. Senckenbergischen Stiftung, ein Ölbild Salomo Stiebels, von Oppenheimer gemalt, in der städtischen Bildersammlung, sämtlich Geschenke von Salomo Stiebels Enkel Carl Friedrich Stiebel.

Sein Sohn Dr. med. Friedrich Julius Stiebel (1824—1902) war 1852/1853 zweiter und 1863/1864 erster Sekretär. Sein Enkel Carl Friedrich Stiebel ist seit 1903 beitragendes Mitglied.

(Mappes, Festreden S. 40)

Varrentrapp, Johann Konrad, Dr. med., Professor, geb. 7. August 1779, † 11. März 1860 zu Frankfurt a. M.

1804 in das Collegium medicum aufgenommen, 1807—1808 Stifts- und Hospitalarzt und zugleich Lehrer der Botanik der Dr. Senckenbergischen Stiftung, 1812 Professor der gerichtlichen Arzneiwissenschaft und der medizinischen Polizei an der Großherzogl. Medizinisch-chirurgischen Spezialschule, 1812 und 1813 Arzt an den hiesigen Militärlazaretten, 1814—1841 am Hospital zum Heiligen Geist und zugleich an der Anstalt für Irre und Epileptische (bis 1851). 1814 Physicus ord., 1818—1851 Physicus prim. Seit 23. Dezember

1813 Administrator der Dr. Senckenbergischen Stiftung. 1814—1852 Vorsitzender der Administration. Als solcher vertritt er die Administration bei der Gründung der Gesellschaft und wird am 27. Mai 1818 unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen. In dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um die Dr. Senckenbergische Stiftung hat die Administration sein Bild 1853 von Karl Rennert malen lassen.

Sein Sohn Geh. Sanitätsrat Dr. med. Johann Georg Varrentrapp (1809—1886) war 1846/1847 und 1850/1851 zweiter Sekretär und 1841 und 1855/1856 erster Direktor. Sein Enkel Geh. Regierungsrat Dr. jur. Konrad Gustav Adolf Varrentrapp, Bürgermeister a. D., (1844—1916) ist anläßlich der Jahrhundertfeier unter die ewigen Mitglieder aufgenommen worden. Direktor Philipp Weydt-Varrentrapp, der Gatte einer Enkelin des Mitstifters der Gesellschaft, ist seit 1913 beitragendes Mitglied.

(Stricker, Heilkunde S. 343)

Voelcker, Georg Adolf, geb. 9. November 1763 zu Meisenheim bei Lahr (Baden), † 19. Juli 1826 zu Frankfurt a. M.

Nach dem frühen Tode seines Vaters, des Pfarrers und vormaligen Feldpredigers im Regiment Royal Elsaß, Johann Daniel Voelcker in Meisenheim, wird Georg Adolf Voelcker, der jüngste Sohn von sechs Kindern, im Hause eines Verwandten Johann Nikolaus Korth in Straßburg erzogen. Schon in jungen Jahren tritt er in dessen Handlung ein und siedelt nach beendigter Lehrzeit 1783 nach Frankfurt a. M. über. Hier tritt er eine Stellung in dem Handlungshause des mit Korth befreundeten Alexander Baert an, dessen Firma in der Saalgasse im Hause „zum Holderbaum und Hirschberg" (Nr. 30) einen ausgedehnten Großhandel mit englischen Manufakturwaren betreibt. In der großen Handelsstadt am Main eröffnet sich Voelcker gegenüber den engen Straßburger Verhältnissen ein umfassender Gesichtskreis, und mit voller Freude und Begeisterung seinem Berufe sich hingebend gelingt es ihm bald, sich die Zufriedenheit seiner Prinzipale zu erwerben.

„Mir gefällt es außerordentlich wohl in unserem Hause, und alles ist so herrlich und prächtig, daß ich glaubte, in eine andere Welt zu kommen. Es sind aber auch außerordentlich viele und schwere Geschäfte zu verrichten, wie ich sie in Straßburg niemals gesehen habe." So schreibt Voelcker bald nach seiner Ankunft an seine in Lahr wohnende Mutter.

Nachdem er 1787 durch Verheiratung mit einer Frankfurter Bürgerstochter das hiesige Bürgerrecht erworben, wird Voelcker 1796 im Alter von 33 Jahren als Teilhaber in die Firma aufgenommen und tritt nach dem Ausscheiden der übrigen Teilhaber 1811 in deren Alleinbesitz. Angestrengteste Arbeit, Beharrlichkeit und Geschäftskenntnis lassen ihn die schweren Krisenjahre überwinden, welche die französische Revolution mit ihren Umwälzungen dem Frankfurter Handel gebracht, so daß die Handlung nach Eintritt des langersehnten Friedens in alter Blüte dasteht. Freilich hat es

Voelcker verstanden, die Folgen der gerade für sein Handlungshaus besonders nachteiligen Kontinentalsperre durch rechtzeitige „Umstellung" auszugleichen.

Aber die rein kaufmännische Tätigkeit allein befriedigt Voelcker nicht; in seinen Mußestunden sucht sein bildungsbedürftiger Sinn geistige Erholung von anstrengender Berufsarbeit. Wie aus seinem Bücherverzeichnis hervorgeht, sind es die schöne Literatur und die Geschichte, die ihn besonders anziehen. Neben der Geschichte Großbritanniens, der großen Heerführer, den Werken Friedrichs des Großen finden sich dort Werke der englischen, französischen und deutschen Literatur und zahlreiche naturgeschichtliche Bücher vor. Denn die Naturkunde, die schon in frühester Jugend seine Lieblingsbeschäftigung ist, bleibt ihm bis in das späte Alter ein Quell nie versiegender Geistesanregung. Die Insektenkunde ist sein Hauptfach, ohne daß er darüber die übrigen Zweige der Naturgeschichte vernachlässigt.

Im Jahre 1803 legt Voelcker eine Schmetterlingssammlung an, die schließlich gegen 40 000 Stück umfaßt und sich durch die ausgesuchte Schönheit der einzelnen Exemplare und ihre tadellose Aufspannung auszeichnet. Einen großen Teil seiner Schmetterlinge züchtet Voelcker selbst aus Eiern und Raupen oder fängt sie auf seinen Wanderungen. Neben einheimischen Arten finden sich solche aus Spanien, Portugal, Südfrankreich und Rußland, sowie zahlreiche Exoten in seiner Sammlung. Ein sorgfältig geführter Katalog ist noch heute erhalten und legt Zeugnis ab von dem wissenschaftlichen Geiste und der intensiven Arbeit des Verfassers. Auch gibt ein umfangreicher Briefwechsel mit den bekanntesten Entomologen der damaligen Zeit Kunde von dem hohen Ansehen, dessen sich Voelcker in den Kreisen der Fachgelehrten erfreut, und zugleich auch von seinem eifrigen Bestreben, die Schmetterlingskunde zu fördern, indem er stets bemüht ist, durch reiche Zuwendungen aus seiner eigenen Sammlung und durch Ratschläge aller Art ihr neue Liebhaber zuzuführen und Anfänger zu ermuntern.

Daneben besitzt Voelcker eine große Sammlung ausgestopfter Vögel von mehr als 500 Exemplaren und Säugetiere. Gleicht so sein geräumiges Haus in der Saalgasse einem kleinen Museum, so kommt dort auch der Kunstfreund zu seinem Rechte. Ein großer Saal im ersten Stock ist von Christian Georg Schütz (1758—1823) mit zum Teil heute noch vorhandenen, leider aber übertünchten Rheinlandschaften ausgemalt. Eine Sammlung von zeitgenössischen, namentlich auf die napoleonischen Feldzüge bezughabenden Medaillen weist wiederum auf Voelckers geschichtlichen Sinn hin.

Tüchtigkeit, nie versagender Fleiß, das Wohlwollen und die Anerkennung freundlich gesinnter Prinzipale haben dem von Haus aus Unbemittelten frühzeitig zu Wohlhabenheit und später zu Reichtum verholfen. Die Unterstützung, die ihm in der Jugend zu Teil geworden, hat er im Alter anderen zugewandt. Zahlreiche Freunde und Verwandte in Lahr und Straßburg sind durch ihn zu einer gesicherten Lebensstellung gelangt, und in überquellender Dankbarkeit geben ihre Briefe Kunde davon, daß er „Freude nur in anderer Freude findet, der nur geben, aber niemals nehmen kann, und dessen Zartgefühl jeder Dank beleidigt".

Im Senckenbergischen Museum bearbeitet Voelcker die Schmetterlinge und ergänzt die vorhandenen Bestände durch reiche Zuwendungen aus seiner Sammlung. Mit lebhaftestem Interesse verfolgt er die rasche Entwicklung der jungen Gesellschaft; noch kurz vor seinem Tode besucht er nach längerer Krankheit wieder einmal das Museum, „über dessen große Fortschritte Freude in seinen Augen glänzt. Zur Träne gerührt — erzählt Mappes — ging er mit der wahrgewordenen Bemerkung aus diesem Hause, er werde sich nicht mehr dieses Anblickes erfreuen dürfen".

Eine Photographie Voelckers nach einem älteren Gemälde ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt. Sein Ölbild, die Kopie eines im Besitz seines Urenkels Regierungsrat Dr. Georg Voelcker in Schlachtensee bei Berlin befindlichen Originals, ist von diesem als Geschenk zur Jahrhundertfeier in Aussicht gestellt worden.

(Mappes, Festreden S. 89 — Dietz, Bürgerbuch S. 96)

Wenzel, Heinrich Karl, Dr. med., Professor, Kurmainzischer Hofrat und Fürstl. Primat. Geheimrat, geb. 25. April 1769 zu Mainz, † 18. Oktober 1827 zu Frankfurt a. M.

Die Gewaltherrschaft der Franzosen in Mainz veranlaßt Wenzel 1795 nach Frankfurt a. M., der Geburtsstadt seiner Mutter, überzusiedeln; hier wird er 1798 in das Collegium medicum aufgenommen. 1806 Ehrenmitglied der Josephs-Akademie in Wien. Sein Einfluß bei dem Großherzog Karl von Dalberg, der ihn zum Leibarzt ernennt, trägt wesentlich zur Errichtung der Medizinisch-chirurgischen Spezialschule bei, die er als deren Direktor am 9. November 1812 im Hörsaal des Senckenbergischen Stifts mit einer Rede „über Natur und Kunst in der Arzneikunde" feierlich eröffnet. 1812—1815 in den französischen, preußischen und russischen Feldspitälern in Frankfurt a. M. tätig. 1824 Stadtgeburtshelfer. Wenzel hat als erster in Deutschland die Operation der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge ausgeführt. Am 27. Mai 1818 wird er unter die „stiftenden Mitglieder" aufgenommen.

Sein Ölbild, von C. Thelott gemalt, ist 1853 von seinem Schwiegersohn, dem hiesigen Arzte Hofrat Detmar Wilhelm Soemmerring, dem Sohne Samuel Thomas von Soemmerrings (S. 57), der Dr. Senckenbergischen Stiftung als Geschenk überwiesen worden. Eine Steinzeichnung desselben Künstlers, lith. von F. C. Vogel, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt.

(Mappes, Festreden S. 100 — Heyden, Gallerie S. 470)

von Wiesenhütten, Karl Heinrich, Freiherr, Kgl. Bayr. Obristlieutenant, geb. 24. Juni 1758, † 8. November 1826 zu Frankfurt a. M.

Entstammt einer seit 1684 in Frankfurt a. M. ansässigen Familie, steht 1778—1799 in Landgräfl. Hessischen, französischen und kurpfälzischen Militärdiensten, widmet sich später den Naturwissenschaften, besonders der Mine-

ralogie und Chemie, und nimmt nach langen Reisen in Norddeutschland, Holland, Polen, Österreich, Ungarn, Italien, der Schweiz und Frankreich 1815 seinen Wohnsitz dauernd in Frankfurt. Wird am 27. Mai 1818 unter die „stiftenden Mitglieder“ aufgenommen; er arbeitet außerordentlich fleißig im Museum, ordnet die Mineraliensammlung und ergänzt sie durch reiche Schenkungen aus seiner eigenen Sammlung.

(Mappes, Festreden S. 40 und 90)

A. Knoblauch

Alaska-Elch

Das alte Museum am Eschenheimer Tor

Das neue Museum an der Viktoria-Allee

Verzeichnis der ewigen Mitglieder

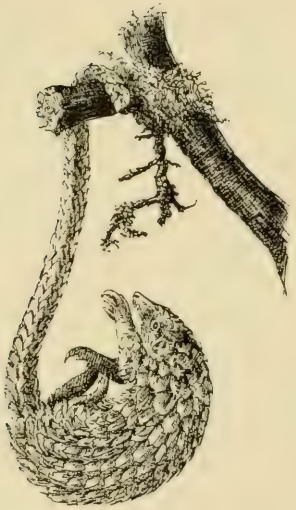
(Die Verstorbenen sind mit * bezeichnet)

*Simon Moritz v. Bethmann 1827
*Georg Heinrich Schwendel 1828
*Joh. Friedr. Anton Helm 1829
*Georg Ludwig Gontard 1830
*Frau Susanna Elisabetha Bethmann-Holweg 1831
*Heinrich Mylius sen. 1844
*Georg Melchior Mylius 1844
*Baron Amschel Mayer v. Rothschild 1845
*Johann Georg Schmidborn 1845
*Johann Daniel Souchay 1845
*Alexander von Bethmann 1846
*Heinrich von Bethmann 1846
*Dr. jur. Rat Fr. Schlosser 1847
*Stephan von Guaita 1847
*H. L. Döbel 1847
*G. H. Hauck-Steeg 1848
*Dr. med. J. J. C. Buch 1851
*G. von St. George 1853
*J. Andreas Grunelius 1853
*P. F. Chr. Kröger 1854
*Alexander Gontard 1854
*Moritz Frhr. von Bethmann 1854
*Dr. med. h. c. Eduard Rüppell 1857
*Dr. Th. A. Jak. Em. Müller 1858
*Julius Nestle 1860
*Eduard Finger 1860
*Dr. jur. Eduard Souchay 1862
*J. N. Gräffendeich 1864
*E. F. K. Büttner 1865
*K. F. Krepp 1866
*Jonas Mylius 1866
*Konstantin Fellner 1867
*Dr. Hermann von Meyer 1869
*Hofrat Dr. med. D. Wilhelm Soemmerring 1871
*J. G. H. Petsch 1871
*Bernhard Dondorf 1872
*Friedrich Karl Rücker 1874
*Dr. Friedrich Hessenberg 1875
*Ferdinand Laurin 1876
*Jakob Bernhard Rikoff 1878
*Joh. Heinrich Roth 1878
*J. Ph. Nikolaus Manskopf 1878
*Jean Noé du Fay 1878
*Gg. Friedrich Metzler 1878
*Frau Louise Wilhelmine Emilie Gräfin Bose, geb. Gräfin von Reichenbach-Lessonitz 1880
*Karl August Graf Bose 1880
*Gust. Adolf de Neufville 1881
*Adolf Metzler 1883
*Joh. Friedrich Koch 1883
*Joh. Wilhelm Roose 1884
*Adolf Soemmerring 1886
*Jacques Reiss 1887
*Dr. phil. h. c. Albert von Reinach 1889
*Wilhelm Metzler 1890
*Albert von Metzler 1891
*L. S. Moritz Frhr. v. Bethmann 1891
*Viktor Moessinger 1891
*Dr. med. Ph. Jakob Cretzschmar 1891
*Theodor Erckel 1891
*Georg Albert Keyl 1891
*Michael Hey 1892
*Dr. Otto Ponfick 1892
*Prof. Dr. Georg Hermann von Meyer 1892
*Fritz Neumüller 1893
*Th. Karl Soemmerring 1894
*Dr. med. P. H. Pfefferkorn 1896
*Baron L. A. von Löwenstein 1896
*Louis Bernus 1896

*Frau Adolf von Brüning 1896
*Friedrich Jaennicke 1896
*Dr. phil. W. Jaennicke 1896
*P. A. Kesselmeyer 1897
*Chr. G. Ludwig Vogt 1897
*Anton L. A. Hahn 1897
*Moritz L. A. Hahn 1897
*Julius Lejeune 1897
*Elisabeth Schultz 1898
*Karl Ebenau 1898
*Max von Guaita 1899
Dr. ing. h. c. Walter vom Rath 1899
*Wirkl. Geheimrat Prof. D. Dr. med. Moritz Schmidt-Metzler 1899
*Karl von Grunelius 1900
*Dr. jur. Friedrich Hoerle 1900
*Alfred von Neufville 1900
*Wilh. K. Frhr. von Rothschild 1901
*Marcus M. Goldschmidt 1902
*Paul Siegm. Hertzog 1902
*Prof. Dr. phil. Julius Ziegler 1902
Moritz von Metzler 1903
*Georg Speyer 1903
Arthur von Gwinner, M. d. H. 1903
*Isaak Blum 1903
Eugen Grumbach-Mallebrein 1903
Kom.-Rat Robert de Neufville 1903
*Dr. phil. Eugen Lucius 1904
*Carlo von Erlanger 1904
Oskar Dyckerhoff 1904
*Rudolf Sulzbach 1904
*Johann Karl Majer 1904
*Prof. Dr. phil. Eugen Askenasy 1904
*D. F. Heynemann 1904
Frau Amalie Kobelt 1904
*Prof. Dr. med. Wilhelm Kobelt 1904
*P. Hermann von Mumm 1904
*Philipp Holzmann 1904
*Prof. Dr. phil. Achill Andreae 1905
*Frau Luise Volkert 1905
*Karl Hoff 1905
*Sir Julius Wernher Bart. 1905
Edgar Speyer 1905
*J. A. Weiller 1905
*Karl Schaub 1905
Wilhelm de Neufville 1905
*Arthur Sondheimer 1905
*Dr. med. Emil Kirberger 1906
*Dr. jur. W. Schöller 1906
*Bened. M. Goldschmidt 1906
Kom.-Rat A. Wittekind 1906
*Alexander Hauck 1906
*Dr. med. J. Guttenplan 1906
Gustav Stellwag 1907
*Christian Knauer 1907
*Geh. Kom.-Rat Jean Andreae-Passavant 1907
*Hans Bodé 1907
Karl von Metzler 1907
*Moritz Ad. Ellissen 1907
*Adolf von Grunelius 1907
Conrad Binding 1908
*Linc. M. Oppenheimer 1908
*W. Seefried 1908
*Ch. L. Hallgarten 1908
*Gustav Schiller 1908
*Frau Rosette Merton 1908
Karl E. Klotz 1908
*Julius von Arand 1908
*Georg Frhr. von Holzhausen 1908
*Geh. San.-Rat Dr. J. H. Bockenheimer 1908
*J. Creizenach 1908
A. H. Wendt 1908
Justizrat Paul Reiss 1909
*Hermann Kahn 1909
*Henry Seligman 1909
*Wilhelm Jakob Rohmer 1909
Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt 1909
*Heinrich Lotichius 1909
*Frau Marie Meister 1909
*Geh. San.-Rat Dr. Heinrich Hoffmann 1909
*San.-Rat Dr. Karl Kaufmann 1909
*Fritz Hauck 1909
*Geh. Kom.-Rat Eduard Oehler 1909
Frau Sara Bender 1909
*August Bender 1909
Eugène Hoerle 1909
Theodor Alexander 1909
*Leopold Sonnemann 1909
*Moritz Ferd. Hauck 1909
*Frau Elise Andreae-Lemmé 1910
*Frau Franziska Speyer 1910
*Adolf Keller 1910

Paul Bamberg 1910
*Wilhelm B. Bonn 1910
*Geh. San.-Rat Dr. Philipp von Fabricius 1911
*Jakob Langeloth 1911
Frau Anna Canné 1911
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Karl Herxheimer 1911
Richard Nestle 1911
*Wilhelm Nestle 1911
*Dr. phil. Philipp Fresenius 1911
*Dr. jur. Salomon Fuld 1911
*Dr. phil. Ludwig Belli 1911
Frau Anna Weise, geb. Belli 1911
*Frau Caroline Pfeiffer-Belli 1911
*San.-Rat Dr. Ernst Blumenthal 1912
*Frau Anna Koch, geb. v. St. George 1912
Karl Bittelmann 1912
*Eduard Jungmann 1912
Wirkl. Geheimrat Friedrich Ludwig von Gans 1912
*Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ludwig Edinger 1912
Alexander Askenasy 1912
Hermann Wolf 1912
*Wilhelm Holz 1912
*Adolf Gans 1913
*Geh. Reg.-Rat Dr. phil. Gustav von Brüning 1913
Hans Holtzinger-Tenever 1913
*Dr. med. Karl Gerlach 1913
Heinrich Flinsch 1913
Heinrich Niederhofheim 1913
Dr. phil. Max Nassauer 1913
Frau Fanny Goldschmid, geb. Hahn 1913
*Albrecht Weis 1914
Geh. San.-Rat Dr. Robert Fridberg 1914
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. August Knoblauch 1914
*Dr. phil. Adolf Roques 1915
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. zur Strassen 1915
*Hector Roessler 1916
*Bernhard Trier 1916
*Geh. San.-Rat Dr. Arnold Libbertz 1916
*Alhard Andreae 1916
Otto Hauck-von Metzler 1916
Kom.-Rat Ernst Ladenburg 1916
*Kom.-Rat Leo Ellinger 1916
*Ferdinand Hirsch 1916
Hermann Andreae 1916
*Georg Hertzog 1917
*Dr. Wilhelm Merton 1917
*Eduard Parrot 1917
*Dr. phil. h. c. Friedrich Wilhelm Winter 1917
Wilhelm von den Velden 1917
Bernhard Schuster 1917
Dr. jur. Alfred Lotichius 1917
Alfred Hoff 1917
Fräulein Julie von Heyden 1917
*Prof. Dr. phil. h. c. Lukas von Heyden 1917
*Prof. Dr. phil. Fritz Römer 1917
Frau Maria Sondheim, geb. Kossmann 1917
Dr. phil. Franz Graf von Matuschka 1917
August Ladenburg 1917
Martin Münzesheimer 1917
Geh. San.-Rat Dr. Ernst Roediger 1917
Konsul Karl Kotzenberg 1917
Alfred Kossmann 1917
Kom.-Rat Eduard Beit von Speyer 1917
*Geh. Kom.-Rat Ludo Mayer 1917
William W. Drory 1917
Dr. phil. W. L. D. Drory 1917
Dr. phil. August Jassoy 1917
Frau Ida Jassoy 1917
Heinrich Alten 1917
Frau Luise Alten 1917
Karl Roger 1917
*Justizrat Dr. Joe Oppenheimer 1917
Karl Hamburg 1917
San.-Rat Dr. Rudolf von Wild 1917
Walter Melber 1917
*Geh. Reg.-Rat Dr. Adolf Varrentrapp 1917
Kom.-Rat Karl von Neufville 1917

*Wolfgang Reinert 1917
Philipp Herz-Mills 1917
Ludwig Schiff 1917
Dr. phil. Georg C. Du Bois 1917
Rütger von Brüning 1917
Julius Aurnhammer 1917
Frau Johanna Aurnhammer 1917
*Frau Alharda Andreae, geb. Freiin v. d. Borch 1917
Justizrat Dr. Alexander Dietz 1917
*Geh. Bergrat Dr. H. Loretz 1917
Dr. phil. Eugen Wolf 1917



Weißbauch-Schuppentier

Verzeichnis der Direktoren und Sekretäre von 1817 bis 1917

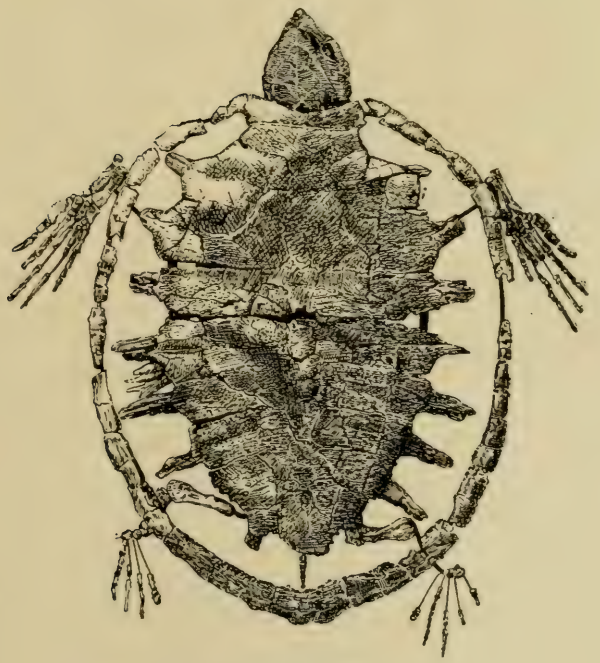
	I. Direktor	II. Direktor	I. Sekretär	II. Sekretär
1817	Dr. med. J. G. Neuburg	Dr. med. P. J. Cretzschmar	Oberleutnant C. v. Heyden	Dr. med. J. Boegner
1818	„	„	„	„
1819	„	„	„	„
1820	„	„	„	„
1821	„	„	„	Dr. med. J. M. Mappes
1822	„	„	„	„
1823	„	„	„	„
1824	„	„	„	„
1825	„	„	„	„
1826	„	„	„	„
1827	„	„	„	„
1828	„	„	„	„
1829	„	„	Senator C. v. Heyden	„
1830	Dr. Neuburg †	„	„	„
	Senator C. v. Heyden	„	Hofrat Dr. med. W. Soemmerring	„
1831	„	„	„	„
1832	„	„	„	„
1833	„	„	„	„
1834	„	„	„	„
1835	„	„	„	„
1836	Bürgermeister C. v. Heyden	„	„	„
1837	„	„	„	„
1838	„	„	„	„
1839	Senator C. v. Heyden	„	„	„
1840	„	„	„	„
1841	Dr. med. G. Varrentrapp Dr. Chr. v. Müller	Dr. med. Ed. Rüppell	Dr. med. J. B. Lorey	Dr. med. A. de Bary

	I. Direktor	II. Direktor	I. Sekretär	II. Sekretär
1842	Dr. Chr. v. Müller	Dr. med. Ed. Rüppell	Dr. med. J. B. Lorey	Dr. med. A. de Bary
1843	Geh. Hofrat Dr. med. S. Fr. Stiebel	„	Dr. med. H. Kloß	„
1844	„	Hofrat Dr. med. W. Soemmerring	„	Dr. med. G. A. Spieß
1845	Dr. phil. G. L. Kriegk	„	Dr. med. J. B. Lorey	„
1846	„	Dr. med. Ed. Rüppell	„	Dr. med. G. Varrentrapp
1847	Geh. Hofrat Dr. med. S. Fr. Stiebel	„	Dr. med. G. K. Fr. Melber	„
1848	„	Dr. med. Gg. Fresenius	„	Dr. med. H. Bagge
1849	Dr. med. J. M. Mappes	„	Dr. med. A. Crailsheim	„
1850	„	Dr. med. G. Lucae	„	Dr. med. G. Varrentrapp
1851	Dr. phil. H. v. Meyer	„	Dr. med. H. Bagge	„
1852	Dr. phil. H. v. Meyer und Dr. med. J. M. Mappes	Dr. med. Gg. Fresenius	„	Dr. med. Fr. Stiebel
1853	Dr. med. G. A. Spieß	„	Dr. phil. F. Scharff	„
1854	„	Dr. med. Ed. Rüppell	„	Dr. med. C. Mettenheimer
1855	Dr. med. G. Varrentrapp	„	Dr. med. F. Funck	„
1856	„	Dr. med. G. Lucae	„	Dr. med. M. Getz
1857	Dr. med. H. Kloß	„	Dr. phil. G. Haag-Rutenberg	„
1858	„	Dr. med. Ed. Rüppell	„	Dr. jur. J. Siebert
1859	Dr. med. G. Melber	„	„	„
1860	„	Dr. med. G. Lucae	„	Dr. med. Ph. Ripps
1861	Dr. med. S. M. Ponfick	„	Dr. med. M. Getz	„
1862	„	Dr. phil. D. F. Weinland	„	P. A. Kesselmeyer
1863	Dr. med. G. A. Spieß	„	Dr. med. Fr. Stiebel	„
1864	„	Prof. Dr. med. G. Lucae	„	Oberleutnant L. v. Heyden

	I. Direktor	II. Direktor	I. Sekretär	II. Sekretär
1865	Dr. med. J. Wallach	Prof. Dr. med. G. Lucae	Dr. phil. F. C. Noll	Oberleutnant L. v. Heyden
1866	„	Dr. phil. F. Scharff	„	Dr. med. J. Bockenheimer
1867	Dr. med. Ponfick † Dr. med. J. Wallach	„	„	„
1868	Dr. phil. J. J. Rein	Hauptmann Dr. phil. L. v. Heyden	„	D. J. Wetterhan
1869	„	„	Dr. med. S. Mardner	„
1870	„	Dr. phil. F. C. Noll	„	Dr. med. H. Schmidt
1871	Prof. Dr. W. H. Schmidt	„	D. J. Wetterhan	„
1872	„	Dr. phil. C. v. Fritsch	„	Dr. phil. E. Buck
1873	Dr. phil. J. J. Rein	„	J. Blum	„
1874	Hauptmann Dr. phil. L. v. Heyden	Dr. phil. H. Th. Geyler	„	Dr. phil. J. Ziegler
1875	Dr. med. H. Schmidt	„	Dr. phil. F. Kinkelin	„
1876	„	Dr. phil. F. A. Finger	„	Dr. med. E. Blumenthal
1877	Dr. phil. Th. Petersen	„	„	„
1878	„	Dr. phil. H. Th. Geyler	„	Dr. med. R. Fridberg
1879	Dr. med. H. Schmidt	„	„	„
1880	„	Dr. phil. F. C. Noll	„	Dr. med. E. Blumenthal
1881	Dr. med. R. Fridberg	„	„	„
1882	„	Major Dr. phil. L. v. Heyden	„	Dr. med. W. Loretz
1883	Dr. med. H. Schmidt	„	„	„
1884	„	D. F. Heynemann	„	Dr. phil. H. Reichenbach
1885	Dr. med. R. Fridberg	„	J. Blum	„
1886	„	Dr. phil. F. Richters	„	Dr. phil. W. Schauf
1887	Dr. med. W. Loretz	„	Dr. phil. H. Reichenbach	„

	I. Direktor	II. Direktor	I. Sekretär	II. Sekretär
1888	Dr. med. W. Loretz	D. F. Heynemann	Dr. phil. H. Reichenbach	Dr.med. O.Körner
1889	Dr. phil. F. Richters	„	Dr. phil. W. Schauf	„
1890	„	Oberlehrer J. Blum	„	Dr. med. B. Lachmann
1891	Prof. Dr. phil. F. C. Noll	„	Dr. med. E. Blumenthal	„
1892	„	Dr. med. H. Rehn	„	W. Winter
1893	Oberlehrer J. Blum	„	Dr. med. A. Knoblauch	„
1894	„	Dr. med. P. Wirsing	„	Dr.phil. A.Jassoy
1895	Prof. Dr. phil. L. v. Heyden	„	H. Alten	„
1896	„	Dr. med. A. Knoblauch	„	Dr. med. E. v. Meyer
1897	Oberlehrer J. Blum	„	Dr. med. E. Roediger	„
1898	„	Dr. med. E. Blumenthal	„	Dr. med. K. Vohsen
1899	Dr. med. A. Knoblauch	„	„	„
1900	„	Forstmeister A. Rörig	„	Dr. med. A. Alzheimer
1901	Oberlehrer J. Blum	„	Dr. med. E. Hergenhahn	„
1902	„	Dr. med. E. Roediger	„	Dr.phil. A.Jassoy
1903	Dr. med. A.Knoblauch	„	Dr. phil. J. Gulde	„
1904	„	Prof. Dr. med. E. Marx	„	Dr. med. O. Schnaudigel
1905	Dr.phil. A.Jassoy	„	W. Melber	„
1906	„	R. de Neufville	„	Dr. med. H. v. Mettenheimer
1907	Prof. Dr. med. A.Knoblauch	„	Dr. phil. P. Sack	„
1908	„	Prof. Dr. med. E. Marx	„	F. W. Winter
1909	San.-Rat Dr. med. E. Roediger	„	Dipl.-Ing. P. Prior	„
1910	„	Dr. phil. A. v. Weinberg	„	A. Siebert
1911	Prof. Dr. med. A.Knoblauch	„	Dr. phil. F. W. Winter	„

	I. Direktor	II. Direktor	I. Sekretär	II. Sekretär
1912	Prof. Dr. med. A. Knoblauch	Prof. Dr. med. E. Marx	Dr. phil. F. W. Winter	Dr. jur. A. Lotichius
1913	Geh. Reg-.Rat Dr. phil. A. v. Weinberg	„	Dipl.-Ing. P. Prior	„
1914	„	Dr. med. O. Schnaudigel	„	R. v. Goldschmidt-Rothschild
1915	Prof. Dr. med. A. Knoblauch	„	Dr. phil. F. W. Winter	„
1916	„	Prof. Dr. phil. P. Sack	„	Dr. phil. R. Gonder
1917	Dr. phil. A. Jassoy bis 30. Juni, dann Prof. Dr. med. A. Knoblauch	„	„ gefallen 8. Juni, dann Dr. phil. O. Löw Beer	„ † 6. Februar, dann H. Jacquet



Chelonia gwinneri Wegner

Vorbereitungen zur Jahrhundertfeier

In ihrer Sitzung vom 28. Juli 1917 hat die Verwaltung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft beschlossen, trotz des Weltkrieges das hundertjährige Bestehen der Gesellschaft am 22. November 1917, ihrem Gründungstage, zu feiern. Wohl aber war man sich darüber klar, daß die Feier in Anbetracht des Ernstes der Zeit sich auf einen akademischen Festakt beschränken und von jeder weiteren Festlichkeit Abstand genommen werden müsse. Auch bestand darüber kein Zweifel, daß Einladungen zur Teilnahme an dem Ehrentage der Gesellschaft nur an die korrespondierenden Mitglieder, die gelehrten Körperschaften, Vereine und Museen Deutschlands und seiner Verbündeten, sowie der neutralen Mächte gerichtet werden konnten, zumal es ausgeschlossen war, daß nach den kriegführenden Staaten, mit deren Gelehrtenwelt die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft ihre wissenschaftlichen Beziehungen abzubrechen keinen Anlaß hat, gerichtete Einladungen ihren Bestimmungsort erreichten.

Immerhin schien die Zahl der erwarteten Ehrengäste so groß, daß der Festsaal des Museums sie zu fassen nicht ausgereicht haben würde. Es wurde deshalb die Ausräumung des großen Lichthofs in Aussicht genommen, in dem mit Zuhilfenahme des angrenzenden Mineraliensaales und der Fenster des Hauptgeschosses 956 Sitzplätze bereitgestellt werden konnten. Damit war für den akademischen Festakt der Jahrhundertfeier der gleiche äußere Rahmen gegeben wie für die feierliche Eröffnung des Museums am 13. Oktober 1907, und es wurde auch die Festordnung in ähnlicher Weise wie damals entworfen.

Um jedoch nicht ganz auf ein freundschaftliches Zusammensein der Verwaltungsmitglieder mit den auswärtigen Ehrengästen zu verzichten, wurde für den Abend des 22. November ein

zwangloses Zusammensein im Festsaal des Museums, bei dem ein einfacher Kriegsimbiß gereicht werden sollte, in Aussicht genommen. Die räumlichen Verhältnisse des Festsaales haben es leider notwendig gemacht, die Aufforderung zur Teilnahme an diesem gemütlichen Abend aufs äußerste zu beschränken.

Weiterhin wurde beschlossen, zur Erinnerung an die Jahrhundertfeier eine eiserne Denkmünze herstellen zu lassen, deren künstlerischer Entwurf und Ausführung Prof. Fritz Klimsch in Charlottenburg übertragen worden sind.

In einer Immediateingabe an Seine Majestät den Kaiser und König, Allerhöchstwelcher durch A. K. O. vom 23. November 1903 Ihrer Majestät der Kaiserin die Genehmigung zur Übernahme des Protektorats über die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft zu erteilen geruht haben, wurde Ihren Majestäten von der geplanten Jahrhundertfeier Kenntnis gegeben. Hierauf liefen folgende Schreiben ein:

Geheimes Zivil-Kabinett
Sr. Majestät des Deutschen Kaisers
und Königs von Preußen.

Großes Hauptquartier, den 8. Oktober 1917.

Ew. Hochwohlgeboren teile ich auf das gefällige Schreiben vom 24. v. M. ergebenst mit, daß Seine Majestät der Kaiser und König von dem am 22. November d. Js. bevorstehenden 100jährigen Jubiläum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft mit lebhaftem Interesse Kenntnis zu nehmen geruht haben und der verdienstvollen Arbeit, die die Gesellschaft in dem verflossenen Jahrhundert geleistet hat, gern gedenken.

Seine Majestät sind aber zu Allerhöchstihrem Bedauern in der jetzigen Kriegszeit nicht in der Lage, eine persönliche Teilnahme an der Säkularfeier in Aussicht zu

nehmen, und wollen sich durch den Herrn Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten vertreten lassen.

Der Geheime Kabinetts-Rat,
Wirkliche Geheime Rat
(gez.) *v. Valentini.*

An
den I. Direktor der Senckenbergischen
Naturforschenden Gesellschaft,
Herrn Professor Dr. August Knoblauch
Hochwohlgeboren
zu
4934 Frankfurt a. M.

Kabinett Ihrer Majestät
der Kaiserin und Königin. Berlin, den 13. Oktober 1917.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich, auf das gefällige Schreiben vom 24. v. Mts. im Allerhöchsten Auftrage ergebenst zu erwidern, daß Ihre Majestät die Kaiserin und Königin Allerhöchstsich mit der Ordnung der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft am 22. November einverstanden erklärt haben.

Ihre Majestät werden jedenfalls zu der Feier eine Allerhöchste Vertretung entsenden, deren Bestimmung später erfolgen wird, behalten sich aber vor, falls dies möglich ist, Allerhöchstselbst an der Feier teilzunehmen.

(gez.) *Spitzemberg.*

An
den I. Direktor der Senckenbergischen
Naturforschenden Gesellschaft,
Herrn Professor Dr. Knoblauch
Hochwohlgeboren
Frankfurt a/Main.

Im Laufe des Oktobers wurden alsdann die Einladungen zur Teilnahme an dem akademischen Festakt der Jahrhundertfeier versandt. Für ihre Zahl mußten die gegebenen Raum-

verhältnisse maßgebend sein, so daß außer sämtlichen beitragenden, ewigen und Ehrenmitgliedern der Gesellschaft, sowie ihren korrespondierenden Mitgliedern in Deutschland, Österreich-Ungarn und den neutralen Staaten, deren Zahl sich auf 104 beläuft, — in Bulgarien und der Türkei hat die Gesellschaft keine korrespondierenden Mitglieder — und den hohen Staats- und städtischen Behörden nur eine beschränkte Anzahl von Ehrengästen zur Teilnahme an der Feier gebeten werden konnte. Es erhielten Einladungen Ihre Königlichen Hoheiten der Großherzog und die Frau Großherzogin von Hessen und bei Rhein, Ihre Königliche Hoheit die Frau Landgräfin von Hessen, sowie Vertreter der zahlreichen gelehrten Körperschaften, mit denen die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in regelmäßigem Austausch ihrer wissenschaftlichen Veröffentlichungen steht, die Akademien der Wissenschaften zu Berlin, München und Wien und die Leopoldina, die Rektoren und die Dekane der Philosophischen Fakultät der benachbarten Universitäten Gießen, Heidelberg und Marburg, der Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Gießen, Rektor, Lehrkörper der Medizinischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultät und Studentenschaft der Universität Frankfurt und der Rektor der Technischen Hochschule Darmstadt, die größeren naturhistorischen Museen des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns und der neutralen Staaten und sämtliche hiesige Museen, eine Anzahl anderer hiesiger Körperschaften, Institute und Bibliotheken, mit denen die Gesellschaft in Verbindung steht, und die Presse. Auch entsprach es den altbewährten freundschaftlichen Beziehungen der Gesellschaft zu der Frankfurter Lehrerschaft, daß die Direktoren sämtlicher hiesiger Schulen und Vertreter der Lehrer- und Lehrerinnen-Vereine zur Teilnahme an der Feier aufgefordert wurden.

Schließlich sind Einladungen an eine Anzahl Gelehrter ergangen, die die Gesellschaft anläßlich der bevorstehenden Feier durch die Ernennung zu korrespondierenden Mitgliedern zu ehren beabsichtigte.

Die Ungunst der Verhältnisse, die Schwierigkeit und Unbequemlichkeit des Eisenbahnverkehrs, zumal zu Beginn des Winters, haben es mit sich gebracht, daß keiner der Geladenen aus dem neutralen Ausland und nur einzelne aus Österreich und Ungarn zur Feier erschienen sind. Auch konnte leider nur

eine kleine Zahl der im Felde stehenden Mitglieder, Beamten und Angestellten teilnehmen. Um so zahlreicher liefen in warmen Worten gehaltene Begrüßungsschreiben von korrespondierenden Mitgliedern und gelehrten Körperschaften ein, von denen nur eine kleine Auswahl zum Abdruck kommen kann.

Ihre Majestät die Kaiserin waren durch die unerwartete Rückkehr Seiner Majestät von dem italienischen Kriegsschauplatz nach Berlin veranlaßt, Allerhöchstihren Aufenthalt in Bad Homburg zu unterbrechen und deshalb der Feier fernzubleiben. Doch hatten Ihre Majestät die Gnade, mit Allerhöchstihrer Vertretung Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Friedrich Karl von Hessen, geb. Prinzessin von Preußen zu betrauen.

Auch Ihre Königlichen Hoheiten der Großherzog und die Frau Großherzogin von Hessen und bei Rhein und die Frau Landgräfin waren am Erscheinen verhindert; Seine Königliche Hoheit der Großherzog hatten jedoch den Rektor der Großh. Landesuniversität Gießen Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius zu beauftragen geruht, Höchstderen Glückwünsche der Gesellschaft zur Feier ihres hundertjährigen Bestehens auszusprechen.

Im ganzen waren zur Teilnahme an der akademischen Feier 642 Herren und 662 Damen angemeldet.

Am Vortage der Jahrhundertfeier wurden die nach den Feststellungen des städtischen Friedhofs-Amtes*) noch vorhandenen Gräber der Stifter der Gesellschaft mit Lorbeer- und Eichenkränzen geschmückt. Es sind dies das Grab von

Staatsrat Simon Moritz von Bethmann, † 28. 12. 1826 — auf dem alten Peterskirchhof,

*) Einige Stifter der Gesellschaft sind in der allgemeinen Reihe beerdigt und ihre Gräber schon längst durch die Wiederbenutzung der betreffenden Gräberfelder beseitigt worden. Andere sind teils auswärts verstorben und nicht in Frankfurt a. M. beerdigt, teils sind es Verstorbene, über die Bücher nicht mehr vorhanden sind, und deren Gräber auf den jetzt in Benutzung befindlichen Friedhöfen nicht bestehen können, weil die Bestattungen vor Eröffnung dieser Friedhöfe stattgefunden haben.

Die Grabstätten Cretzschmars und Rüppells werden von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, das Grab Neeffs wird von der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration unterhalten.

sowie die auf dem Hauptfriedhof gelegenen Grabstätten von:

Dr. med. Johann Wilhelm Josef Boegner, † 16. 6. 1868 — Gewann G Nr. 34,

Dr. med. et phil. Johann Jakob Casimir Buch, † 13. 3. 1851 — Gewann E Nr. 133,

Dr. med. Philipp Jakob Cretzschmar, † 4. 5. 1845 — Gewann D Nr. 244,

Joachim Andreas Grunelius, † 7. 12. 1852 — Gewann B Nr. 50,

Senator Dr. phil. Karl von Heyden, † 7. 1. 1866 — an der Mauer Nr. 216,

Dr. jur. Louis Daniel Jassoy, † 5. 10. 1831 — Gewann A Nr. 388 (beerdigt seinerzeit auf dem alten Sachsenhäuser Friedhof an der Schifferstraße),

Prof. Dr. med. Johann Georg Burckhard Franz Kloß, † 10. 2. 1854 — Gewann E Nr. 143,

Prof. Dr. med. Christian Ernst Neeff, † 15. 7. 1849 — an der Mauer Nr. 62,

Dr. med. Johann Georg Neuburg, † 25. 5. 1830 — an der Mauer Nr. 200,

Dr. med. Matthias Wilhelm de Neufville, † 31. 7. 1842 — an der Mauer Nr. 214,

Hospitalmeister Johann Wilhelm Reus, † 21. 10. 1848 — an der Mauer Nr. 188,

Dr. med. Eduard Rüppell, † 10. 12. 1884 — Gewann F Nr. 155a,

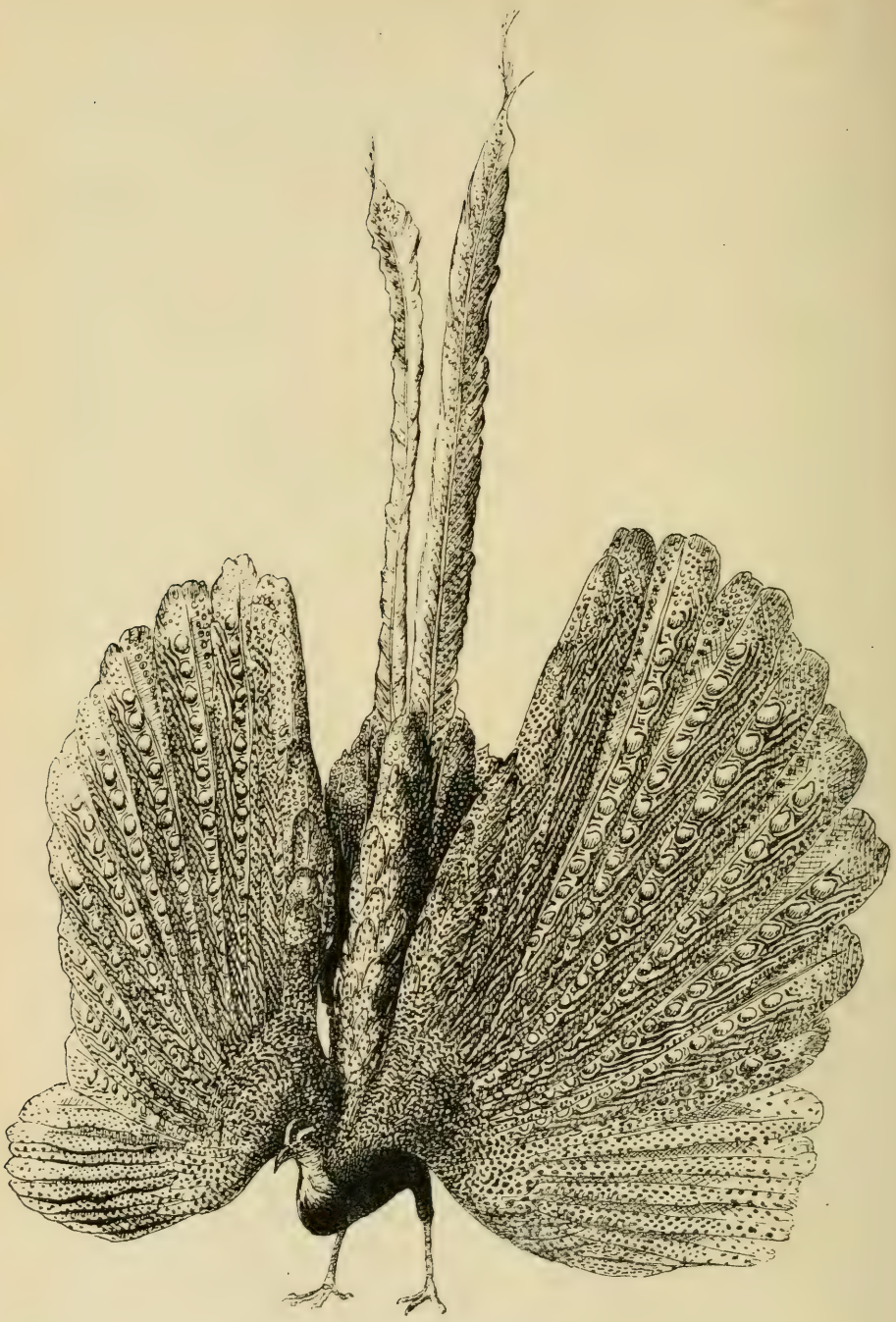
Geheimrat Prof. Dr. med. Samuel Thomas von Soemmerring, † 2. 3. 1830 — an der Mauer Nr. 178,

Apotheker Johann Kaspar Stein, † 16. 4. 1834 — Gewann D Nr. 251,

Geh. Hofrat Dr. med. Salomo Friedrich Stiebel, † 20. 5. 1868 — an der Mauer Nr. 417,

Prof. Dr. med. Johann Konrad Varrentrapp, † 11. 3. 1860 — an der Mauer Nr. 148.

Auch wurden Kränze an dem Grabe Carlo von Erlangers in Nieder-Ingelheim, am Goethedenkmal und an den Denkmälern Senckenbergs, von Bethmanns und von Soemmerrings in den Promenaden niedergelegt.



Argusfasan

1817

❀

Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M.

22. November

1917

Festordnung

„Hie guet Brandenburg allewege“
Fanfarenmarsch von Henrion, Garnisonkapelle

„Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren“
Strophe 1. Satz von Ph. Wolfrum. Text von Joachim Neander, vorgetragen vom Sängerchor des Lehrervereins

Eröffnung der Festsitzung durch den ersten Direktor der Gesellschaft Professor Dr. Knoblauch

Festrede des Direktors des Museums Professor Dr. zur Strassen: „Krieg und Kriegsmoral im Lichte der Biologie“

Ansprache Seiner Exzellenz des Königlichen Staatsministers und Ministers der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten Herrn Dr. Schmidt, Berlin, als Vertreters Sr. Maj. des Kaisers und Königs

Ansprache Seiner Magnifizenz des Rektors der Großh. Ludwigs-Universität Herrn Prof. Dr. Gisevius, Gießen, als Vertreters Seiner Königl. Hoheit des Großherzogs von Hessen, zugleich für die Universitäten Gießen, Heidelberg, Marburg und die Technische Hochschule Darmstadt

Begrüßung der Gesellschaft durch Behörden, gelehrte Körperschaften, Museen, Institute, Vereine und Schulen

Für den Magistrat der Stadt Frankfurt a. M.: Herr Oberbürgermeister Voigt

Für die Königliche Universität Frankfurt a. M.: Seine Magnifizenz der Rektor Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Bethe

Für die Naturwissenschaftliche Fakultät der Königlichen Universität Frankfurt a. M.: Der Dekan Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Möbius

Für die Medizinische Fakultät der Großherzogl. Ludwigs-Universität Gießen: Der Dekan Herr Prof. Dr. Opitz

Als Mitglied des Reichstags: Herr Dr. Quarck

Für die Mitglieder des Preußischen Abgeordnetenhauses: Herr Oeser

Für die Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften: Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Rubens, Berlin

Für die deutschen, k. k. österreichischen und k. ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine: Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon, Heidelberg, Herr Prof. Dr. Ubel, Wien, und Herr Dr. Baron von Nopcsa, Budapest

Für die naturhistorischen Museen: Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fresenius-Wiesbaden

Für die naturwissenschaftlichen Vereine Frankfurts und die übrigen hiesigen Körperschaften und Institute: Herr Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger, Vorsitzender der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung

Für die Frankfurter Schulen und Lehrervereine: Herr Direktor Dr. Horn, Obmann der Frankfurter Direktoren-Vereinigung

Überreichung der Jubiläumsgabe der Mitglieder: Herr Geh. Regierungsrat Dr. von Weinberg

Dank des ersten Direktors und Verkündung der Ehrungen durch die Gesellschaft

„Eintracht und Liebe"
von Fried. Ferd. Flemming nach dem „Integer vitae", vorgetragen vom Sängerchor des Lehrervereins

Akademische Feier

Akademische Feier

Der geräumige glasüberdachte Lichthof des Museums, in dem sonst neben den fossilen Resten der Urweltriesen, den Skeletten von Giraffe, Okapi u. a. Elefant, Nashorn und Flußpferd in prachtvollen Schaustücken aufgestellt sind, ist in einfacher, würdiger Weise in einen schmucken Festsaal umgewandelt. Nur die Riesenskelette des Diplodokus und Iguanodon überragen gewaltig die stattliche Menge der Festteilnehmer und ihrer Damen, mit denen sich von 10 Uhr ab der Lichthof allmählich füllt. Auch sämtliche Fenster des Hauptgeschosses sind bald dicht besetzt. Vor der durch Teppiche und Pflanzengrün abgeschlossenen Geologischen Schausammlung an der Nordseite des Lichthofes, deren beide Mittelpfeiler die Büsten des Kaisers und der Kaiserin zieren, sind auf einer mit Blattpflanzen und blühenden Blumen geschmückten Bühne zwei Rednerpulte errichtet. Im Hintergrund und zu beiden Seiten der Bühne haben die Chargierten der sechs farbentragenden Korporationen der Königlichen Universität mit ihren Fahnen Aufstellung genommen, fast alle die Brust mit dem Eisernen Kreuz geschmückt. Die auffällig große Zahl feldgrauer Uniformen aller Waffen und Dienstgrade gemahnt eindringlich an die große Zeit des Krieges, in welche die Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft fällt.

Von den Fensterbrüstungen des Hauptgeschosses hängen drei mächtige Wandtafeln herab, die zur Erläuterung des Festvortrags dienen sollen, Einsiedlerkrebs und Seerose, koloniebildende Protozoen und die „Teufelsblume“ darstellend. Zur linken Seite der Rednerbühne steht, von Efeu umrankt, auf einer hohen Staffelei das verhüllte Bild des I. Direktors.

In der Bibliothek des Hauptgeschosses haben 20 Mann der Garnisonkapelle, im Treppenhause hat der Sängerchor des Lehrervereins in der Stärke von 60 Sängern Aufstellung genommen.

Eine Anzahl Jungmannen des Wöhler-Realgymnasiums und der Musterschule versehen den Dienst als Festordner.

Die Vertreter Sr. Majestät des Kaisers und Königs und Sr. Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen und bei Rhein, Staatsminister Dr. Schmidt und Prof. Dr. Gisevius, sind bereits um $10^{3}/_{4}$ Uhr im Museum eingetroffen. Kurz vor dem festgesetzten Beginn der Feier fahren Ihre Königliche Hoheit Frau Prinzessin Friedrich Karl von Hessen, geb. Prinzessin von Preußen, die Ihre Majestät mit Allerhöchstihrer Vertretung beauftragt haben, und Seine Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen, im Automobil von Schloß Friedrichshof kommend, vor und werden von dem I. Direktor der Gesellschaft an der Schwelle des Hauses ehrerbietigst begrüßt.

Mit dem Glockenschlag 11 Uhr nimmt die Feier ihren Anfang. Während Prinz und Prinzessin mit ihrem Hofstaat, geleitet von den Mitgliedern der Direktion, durch die Reihen der Jungmannen die breite Freitreppe nach dem Lichthof herabschreiten, erschallt zur Begrüßung der Höchsten Herrschaften der eindrucksvolle Fanfarenmarsch „Hie guet Brandenburg allewege“ von Henrion. Nachdem er verklungen und Prinz und Prinzessin ihre Plätze eingenommen haben, bringt der Sängerchor des Lehrervereins unter Leitung seines bewährten Dirigenten Walther Reinhart die erste Strophe des stimmungsvollen Chorals „Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren“. Satz von Ph. Wolfrum, Text von Joachim Neander, in meisterhafter Weise zum Vortrag:

„Lobe den Herren, den mächtigen
König der Ehren;
Meine geliebte Seele, das ist
mein Begehren.
Kommet zu Hauf,
Psalter und Harfe, wacht auf,
Lasset den Lobgesang hören!“

Nach Beendigung des Gesanges betritt der I. Direktor Oberstabsarzt Prof. Dr. August Knoblauch die Rednerbühne und leitet die akademische Feier mit folgender Ansprache ein:

Euer Königliche Hoheit! Euer Hoheit!
Euer Exzellenzen!
Meine Damen und Herren!

Wie wir nach gutem altem Brauche die Jahreswende im Familienkreis zu feiern pflegen, so hat sich heute die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft mit lieben und verehrten Gästen aus dem Kreise der Wissenschaft versammelt, um in dieser feierlichen Stunde die Schwelle eines Jahrhunderts zu überschreiten. Im Namen der Gesellschaft heiße ich die glänzende Versammlung willkommen, die uns die Ehre und Freude erweist, an unserer bedeutungsvollen Feier teilzunehmen. Denn eine besondere Bedeutung gewinnt der heutige Tag durch das anerkennende Interesse, das Seine Majestät unser Allergnädigster Kaiser und König und Ihre Majestät, die Erhabene Schirmherrin unserer Gesellschaft, an unserem Museum zu nehmen geruhen, und es gereicht uns zur höchsten Ehre, als Vertreterin Ihrer Majestät der Kaiserin Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Friedrich Karl von Hessen und als Vertreter Seiner Majestät des Kaisers Herrn Staatsminister Dr. Schmidt, Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen und bei Rhein den Rektor der Ludwigs-Universität Gießen Herrn Prof. Dr. Gisevius an dieser Stätte ehrerbietigst zu begrüßen.

»Studiis libertati reddita civitas«
»Den Wissenschaften die der Freiheit wiedergegebene Bürgerschaft«

Diese schlichten Worte, die mit ehernen Buchstaben am Giebelfeld unserer Stadtbibliothek angebracht sind, sie geben uns Kunde von dem ungebrochenen Sinn des freien Frankfurter Bürgertums, nachdem es den deutschen Waffen in blutigem Ringen gelungen war, den korsischen Eroberer über den Rhein zurückzuwerfen, und ein einiges Deutschland die Fahnen und Standarten aller Bruderstämme in Frankreichs Gaue weit hineingetragen hatte.

Derselbe frohgemute, durch die feindliche Gewaltherrschaft nicht gebrochene Sinn der reichsstädtischen Bürgerschaft, der als stolzes Denkmal der Befreiungskriege am Obermaintor unsere Stadtbibliothek errichtet hat, er hat zur Hebung des Hand-

werks die Polytechnische Gesellschaft begründet und den schönen Künsten in der Stiftung Städels einen Tempel gebaut. Er hat auch unsere Naturforschende Gesellschaft ins Leben gerufen und durch sie die ehrwürdige Stiftung Johann Christian Senckenbergs zu neuer, ungeahnter Blüte gebracht.

Da ziemte es sich wohl, in dieser feierlichen Stunde, in der die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft das erste Jahrhundert ihres Bestehens vollendet, sich zu vertiefen in den Geist jener großen Zeit, aus dem der Bürgersinn unserer teuren Vaterstadt die wundersame Kraft gesogen hat zur Schöpfung wissenschaftlicher und künstlerischer Anstalten, die in unseren Tagen — ungeschwächt durch die furchtbaren Lasten eines Krieges von mehr als dreijähriger Dauer — frohgemut in das zweite Jahrhundert ihrer Wirksamkeit eintreten.

Doch diese festliche Stunde ist zu kurz, um auch nur flüchtig die Anfänge des naturwissenschaftlichen Lebens in Frankfurt zu schildern, auf dessen Boden unter Goethes Einfluß unsere Gesellschaft ins Leben getreten ist. Wir müssen uns bescheiden, in Verehrung und unauslöschlicher Dankbarkeit der Männer zu gedenken, die vor hundert Jahren auf Anregung des Lehrers der Anatomie am Dr. Senckenbergischen Medizinischen Institute Philipp Jakob Cretzschmar zur Gründung unserer Gesellschaft zusammengetreten sind, der von Bethmann, Grunelius, von Heyden, Jassoy, Melber, Metzler, de Neufville, von Soemmerring und der anderen, deren Gräber wir am gestrigen Tage mit dem verdienten Lorbeer geschmückt haben. Unserer Stifter Söhne und Töchter, Enkel, Urenkel und Ur-urenkel zählen wir mit Freude und Stolz noch heute zu unseren Mitgliedern.

Im wechselvollen Verlauf eines Jahrhunderts ist das Geschick der Senckenbergischen Gesellschaft und ihres Museums ein wechselvolles gewesen, in dem sich Geschichte und Kultur unseres Vaterlandes und die gewaltigen Fortschritte naturwissenschaftlicher Erkenntnis getreulich widerspiegeln. Aufwärts hat die Bahn der Entwicklung unserer Gesellschaft geführt, und immer wieder ist in den führenden Geistern, einem Gustav Lucae, Robert Fridberg und anderen, der Gedanke aufgetaucht, die inzwischen zu voller Blüte gelangten wissenschaftlichen Anstalten Frankfurts zu einer Universitas literarum

zusammenzuschließen und auszubauen. Unter dem Einfluß von Franz Adickes ist dies geschehen. Trotz Ausbruch des Weltkriegs ist vor drei Jahren die Frankfurter Stiftungs-Universität ins Leben getreten, der unsere Senckenbergische Gesellschaft ihre reichen Sammlungen für die Zwecke des Unterrichts und der Forschung zur Verfügung stellt.

Nur ganz vorübergehend hat der Weltkrieg die weitere Entwicklung unserer Gesellschaft aufhalten können. Wohl stehen noch heute fast alle unsere wissenschaftlichen Beamten und Angestellten im Felde. Viele von ihnen sind gefallen im heiligen Kampf fürs Vaterland, und auch ihrer, die in fremder Erde ruhen, heute in Treue zu gedenken, ist uns heilige Pflicht, eines Ludwig Nick, Alexander Sendler, Friedrich Wilhelm Winter und vieler, vieler anderer. Doch über Gräber voran! Wir Alten, denen es nicht vergönnt ist, in der Front zu stehen, wir sind mit doppeltem und dreifachem Eifer bestrebt gewesen, die Lücken auszufüllen; unsere Frauen und Töchter sind in unsere Reihen getreten, und wenn wir heute auch auf die Kriegsjahre mit voller Befriedigung zurückblicken dürfen, so erfüllen uns wiederum unauslöschliche Dankbarkeit und freudigster Stolz, weil uns auch in dieser ernsten, schweren Zeit die tatkräftigste Mitarbeit und großzügige Unterstützung der gesamten Frankfurter Bürgerschaft nicht versagt geblieben ist, und weil wir gerade in den letzten Tagen aus zahlreichen Begrüßungs- und Glückwunschschreiben ersehen durften, welch hohen Ansehens sich unsere Senckenbergische Gesellschaft erfreut, weit über die Grenzen unseres teuren Vaterlandes hinaus!

Von den zahlreichen Spenden zur Jahrhundertfeier, die uns zugeflossen sind, seien zunächst nur einige erwähnt:

Unser allverehrter Herr Prof. Dr. Heinrich Reichenbach hat uns in sinniger Weise seine Porträtmedaille verehrt. Von seinem Schüler Max Lewy entworfen, zeigt sie auf der Rückseite in naturalistischer Darstellung ein Stadium aus der Entwickelung des Flußkrebses, im Hinblick auf eine Arbeit von grundlegender Bedeutung, die Herr Prof. Reichenbach im XIV. Band unserer „Abhandlungen“ 1886 veröffentlicht hat.

Unser Verwaltungsmitglied Herr Sanitätsrat Dr. Edward von Meyer hat zur Erinnerung an den hundertsten Geburtstag seines Vaters einen Preis gestiftet, der das Andenken an Georg

Hermann von Meyer, einen der hervorragendsten Anatomen des vorigen Jahrhunderts, der sein Leben lang in unwandelbarer Treue und Begeisterung unserer Gesellschaft zugetan war, für alle Zeiten wachhalten wird. Der Preis, eine eiserne Medaille mit dem Bildnis unseres heimgegangenen Freundes, soll alle fünf Jahre an einen hervorragenden Forscher auf dem Gebiet der Anatomie und ihren Grenzgebieten verliehen werden, nach den Vorschlägen eines wissenschaftlichen Ausschusses, der sich aus den berufenen Vertretern der Anatomie an den Universitäten Berlin, Frankfurt, Heidelberg, Tübingen und Zürich zusammensetzt. Den Bestimmungen des Stifters gemäß verleihe ich, erstmalig in dieser festlichen Stunde, den Georg-Hermann-von-Meyer-Preis dem Prosektor am Anatomischen Institut der Universität Halle, Herrn Professor Dr. Walter Gebhardt*) für seine ausgezeichneten Untersuchungen über die funktionelle Struktur des Knochengerüstes, die mit neuzeitlichen Mitteln die bedeutsamen Arbeiten Hermann von Meyers erfolgreich fortsetzen.

Zum Gedächtnis ihres Gatten, des Kgl. Preuß. Oberstleutnants a. D. und Herzogl. Sächs. Oberkammerherrn Karl Hermann von Heyden hat uns Frau Wilhelmine von Heyden, geb. von Manderstjerna, 3000 Mark übergeben, deren Zinsen alle drei Jahre am 22. März, dem Todestage ihres Gatten, einem bedürftigen, strebsamen Studierenden oder Lehrer der Naturwissenschaften als Stipendium für Studienzwecke oder zu einer kleinen Erholungsreise ausgezahlt werden sollen. Die edle Stifterin wünscht, daß hierdurch der Name ihres teuren Gatten fortlebe, nicht wie die Namen seines Vaters und Bruders Karl und Lukas von Heyden als die hervorragender Leuchten der Wissenschaft, sondern als der »eines treuen Sohnes seiner geliebten alten Vaterstadt Frankfurt«.

Die bedeutsame Tatsache, daß durch Einwirkung gewisser chemischer Stoffe beim Menschen bösartige Geschwülste entstehen können, verweist mit Nachdruck auf einen aussichtsvollen, bisher nur wenig betretenen Weg zur Erforschung der Tumoren. Gelingt es mit den Methoden der Biochemie die Ursachen zu ergründen, auf denen die krankhafte, zur Geschwulstbildung führende Zellenvermehrung beruht, so ist zu hoffen, daß der Bekämpfung dieser gefährlichen Feinde der Menschheit neue Möglichkeiten eröffnet werden.

*) Prof. Dr. Gebhardt ist inzwischen am 3. März 1918 verstorben

Diese Erwägungen haben unser Direktionsmitglied Herrn Dr. Oscar Löw Beer bestimmt, uns zur Jahrhundertfeier vorläufig 200000 Mark zur Anregung und Förderung von Forschungen in der bezeichneten Richtung zur Verfügung zu stellen. Wir haben heute einen Preis von 15000 Mark für eine vorzügliche Arbeit über biochemische Ursachen bösartiger Geschwülste zum 22. November 1920 ausgeschrieben und werden vom nächsten Jahre an geeigneten Bewerbern jährlich bis zu 5000 Mark als Beihilfe zu den Kosten ihrer Studien, des Aufenthaltes an biologischen Stationen u. dgl. geben können.

Die großherzige Stiftung des Herrn Dr. Löw Beer hat aber für unsere Gesellschaft noch eine weitere Bedeutung. Nach den weitausschauenden Bestimmungen des Stifters wird nach 25 Jahren durch Kapitalisieren von $^3/_4$ der Zinsen und Zinseszinsen ein allmähliches Anwachsen des Stiftungskapitals erfolgen, aus dem alsdann neben dem Grundstock ein Betriebs- und ein Reservefond errichtet werden sollen, der es der Gesellschaft bei stetig anwachsender Höhe späterhin ermöglichen wird, etwa alle 15 Jahre über den Betrag von einer halben Million Mark frei zu verfügen. Zwei Menschenalter werden vergehen, bevor die Gesellschaft in den vollen Genuß der Früchte dieser weitblickenden Bestimmungen treten wird. Wenn sich aber das zweite Jahrhundert ihres Bestehens vollendet, werden nachkommende Geschlechter dankbar des Mannes gedenken, dessen großzügige Stiftung die Vermögenslage der Gesellschaft für alle Zeiten sichergestellt haben wird.

So dürfen wir auch voll freudiger Zuversicht in die Zukunft blicken, und im Bewußtsein der gerechten Sache, für die unser Volk mit seinen treuen Bundesgenossen in den Kampf gezogen ist, im felsenfesten Glauben an den endgültigen Sieg der deutschen Waffen überschreiten wir die Schwelle des zweiten Jahrhunderts. Möge ihm unter dem mächtigen Schutz und Schirm unserer geliebten Hohenzollern-Könige und -Kaiser ein dauernder Friede beschieden sein!

Fest steht und treu in dieser ernsten Zeit das deutsche Volk zu seinem Kaiser und dem ganzen Kaiserlichen Hause. Auch in dieser feierlichen Stunde sei es ausgesprochen! Und zur Bekräftigung dessen brause tausendstimmig durch den festlichen Saal ein Ruf wie Donnerhall:

Seine Majestät unser Allergnädigster Kaiser, König und Herr Wilhelm II. und Ihre Majestät die Kaiserin Auguste Viktoria, die Erhabene Schirmherrin unserer Gesellschaft, Hurra!

Die Fahnen der studentischen Korporationen neigen sich zur Huldigung, die Musik spielt „Heil Dir im Siegerkranz".

Der I. Direktor fährt fort:

Mit dem heiligen Gelöbnis unwandelbarer Treue zu Kaiser und Reich ist die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in das zweite Jahrhundert ihres Bestehens eingetreten.

Hierauf werden Huldigungstelegramme an Ihre Kaiserlichen und Königlichen Majestäten abgesandt.

Alsdann hält der Direktor des Museums Hauptmann Prof. Dr. Otto zur Strassen die Festrede

„Moral und Krieg im Lichte der Biologie".

Königliche Hoheit und Hoheit!

Meine Damen und Herren!

Man liebt es nicht, den Boden unter sich wanken zu fühlen. Wie das in körperlichem Sinne gilt, so auch in geistigem: wenn man ein Urteil fällt und doch dem Fundamente selbst nicht traut, worauf es errichtet ist. In solcher peinlichen Verlegenheit befinden sich viele von uns einem Problem gegenüber, das uns seit Kriegsbeginn — bewußt oder unbewußt — an jedem Tage beschäftigt und bedrängt. Es ist das Problem der Kriegsmoral; die Frage, inwieweit die Taten der kämpfenden Völker gut oder böse sind.

Keiner von uns, der sich nicht längst entschieden hätte. Das Urteil ist immer vernichtend für unsere Feinde. Wir sind empört über die Brutalität, mit der sie aus Raublust oder gekränkter Eitelkeit den mörderischen Krieg entfesselt haben, über die rohe Mißhandlung Griechenlands, den Hungerkrieg gegen unsere Frauen und Kinder, die hundertfache Verletzung des Völkerrechts. Wir klagen über die grenzenlose Verlogenheit unserer Feinde: wie sie das Märchen vom deutschen Militarismus und Imperialismus erfunden haben und mit eiserner Stirn

wiederholen, bis sie es fast selber glauben, so lügen sie, wir hätten den Krieg gewollt, wir bombardierten friedlich-offene Städte, wir mißhandelten die Gefangenen, von albernen Greuelgeschichten und Leichenverwertungsschwindel ganz zu schweigen. Und diese fürchterliche Heuchelei! Daß englische Minister sich nicht vor sich selber schämen, wenn sie den U-Bootkrieg (wie machten sie uns den so gerne nach!) barbarisch und verbrecherisch schelten, daß Wilson, der aus den nichtigsten und niedrigsten Gründen sein Land in den Krieg getrieben hat, es fertigbringt, in hohen Tönen von Menschlichkeit und Recht zu reden, begreifen wir kaum. — Wir urteilen so, indem wir die altvertraute, innerhalb des Staates geltende „bürgerliche" Moral auf das Verhältnis zwischen den Staaten einfach übertragen.

Aber heimlich nagt an unserer Zuversicht, daß solche Übertragung auch wirklich berechtigt sei, der Wurm des Zweifels. Man kommt nicht leicht darüber hinweg, daß in den Ländern unserer Feinde moralisch hochstehende Männer leben, die das Verhalten ihrer Regierenden, die Politik der Gewalt und der Lüge billigen. Warum? Wir begreifen es wohl: weil diese Politik ein höchst gefährlich wirksames Mittel ist uns zu bekämpfen, die eigenen und fremden Völker gegen uns aufzuhetzen. Das haben wir ja schmerzhaft genug ausprobiert. Warum soll aber das treulose Lügen als Kriegsmittel unmoralischer sein, als das Töten? Im bürgerlichen Leben wäre der Mord durch giftiges Gas das scheußlichste der Verbrechen; nicht so im Kriege. . . . Hat etwa Machiavelli dennoch Recht gehabt? Und Napoleon mit seinem rücksichtslosen „en guerre tout est moral"? Und sind vielleicht wir Deutschen, die wir an Wahrheit und Treue mit solcher Zähigheit hängen, daß wir sie fremden, selbst feindlichen Völkern gegenüber nicht preisgeben möchten, hierin nur töricht, ungeschickt, weltfremde Träumer? — Das ist ein peinlicher Zweifel. Ein Zweifel, der noch aus anderem Grunde beunruhigend wirkt: weil man sich weiter fragt, ob dann nicht auch die bürgerliche Moral, die uns so zwingend und fest gegründet wie ein Gesetz erscheint, einen Stoß erhält, der sie im Innersten erschüttert? Was sind denn das für Sittengesetze, die sozusagen auf offener Strecke plötzlich ein Ende haben?

In dieser Verwirrung kann uns nun, wie ich glaube, die Biologie eine Führerin sein. Stellen wir den Menschen hinein in den Kreis seiner Mitgeschöpfe, betrachten wir seinen Krieg

und seine Kriegsmoral als Einzelfälle eines umfassenden Erscheinungsgebietes, so werden wir durch Analogie und Homologie vielleicht auf festeren Boden für unser Urteil geleitet werden.

* * *

Am Eingang dieses Weges steht die Frage, inwiefern denn das Moralische, d. h. dasjenige Verhalten von Mensch zu Mensch, das wir als gut, als richtig, als so, wie es sein soll, bezeichnen, als biologische Erscheinung aufgefaßt und mit anderem Biologischen verglichen werden kann.

Offenbar scheidet, wenn wir diesen Standpunkt wählen, die „übernatürliche" Betrachtungsweise der Moral für uns aus. Nicht als ein „autoritatives" Gesetz, als ein von außerhalb der Menschheit hingestelltes Ideal erscheint uns das Moralische, sondern als etwas durchaus Menschliches, in menschlicher Natur Begründetes und mit ihr Entstandenes. Aber ist damit viel erreicht? Steht nicht das Menschlich-moralische, auch wenn es rein biologisch ist, der tierischen Biologie noch immer wesensfremd und unvergleichbar gegenüber? — Nein! Wir brauchen nur von „gut" und „böse" einmal abzusehen und als Kriterium des sittlichen Verhaltens seine „Richtigkeit", seine „Normgemäßheit" ins Auge zu fassen, so finden wir uns sogleich auf einem Boden, der Menschliches und Tierisches in Verbindung bringt. Denn auch für tierisches Verhalten bestehen Normen, an denen es gemessen wird: so oder so „soll" es sein, dann ist es „richtig". Diese für jede Tierart oder Rasse besonders vorgeschriebenen Normen stellen (zusammen mit anderen, für sonstige Lebenserscheinungen gültigen) den „Typus" der betreffenden Gruppe dar. Ihr normgemäßes Verhalten ist das für sie „typische". — Wir wenden diese Betrachtungsweise auch auf den Menschen an und präzisieren nunmehr das Wesen seiner moralischen Handlungen in erster Annäherung dahin, daß sie für Menschen — sei es in ihrer Gesamtheit, sei es für einzelne Rassen — typisch sind.

Die Richtigkeit dieser Bestimmung ist dann besonders deutlich und einwandfrei, wenn die in Frage stehende Art moralischen Verhaltens dem Menschen angeboren ist, mit ihm zur Welt kommt. Zum Beispiel beruht die Neigung der Eltern, ihr Kind zu pflegen und zu verteidigen, auf einer den Menschen aller Völker angeborenen Eigenschaft. Das ist natürlich durchaus

nichts anderes, als ein für alle Menschen typischer „Instinkt". Gerade so, wie der Instinkt der Grabwespe, für ihre Brut zu sorgen, indem sie ein Loch gräbt und, nachdem sie das Ei hineingelegt und Nahrung hinzugegeben hat, sorgfältig wieder verschließt, für ihre Spezies typisch ist.

Aber freilich: von unserer menschlichen Moral ist das bei weitem meiste nicht instinktiv. Wir kommen ganz und gar nicht als kleine Tugendbolde auf die Welt; vielmehr erhalten wir fast unseren gesamten Moralbesitz erst nach der Geburt durch Lernen, Erziehung, Erfahrung. Eltern und Lehrer befehlen uns, was wir tun und lassen sollen. Wir sehen das Beispiel der Erwachsenen. Wir hören und lesen, daß die Tugenden, zu denen man uns ermahnt, seit unvordenklichen Zeiten in Übung und Geltung gewesen sind. Sie werden uns vom Gesetz zur Pflicht gemacht, und dem Gesetz muß man gehorchen. Die Religion schreibt sie uns vor, die „Ehre" gebietet sie uns. Der Inhalt der menschlichen Moral ist also größtenteils Überlieferung, Tradition. Aber das hindert nicht, auch diesen Anteil der Moral mit Tierisch-typischem zu vergleichen. Denn erstens sind die Mittel, mit deren Hilfe die Tradition vollzogen wird, durchaus nicht nur spezifisch-menschlich. Das „Lernen aus Erfahrung" ist eine bei Tieren sehr verbreitete, bei Säugern schon hochentwickelte, für die betreffenden Arten typische Fähigkeit. Zu einem gewissen, nicht unerheblichen Teile aber beruht die moralische Überlieferung sogar auf angeborenem Instinkt, vor allem dem „Nachahmungstriebe", oder auf Leistungen, die sich, wie Suggestibilität und religiöses Gefühl, aus intelligenten und instinktiven Elementen zusammensetzen. Und zweitens kennt auch das tierische Verhalten, obgleich in engen Grenzen, die Tradition. Wenn beispielsweise für Spatzen und Schwalben die Neigung typisch ist, in nächster Nähe des Menschen ihr Nest zu bauen, so handelt es sich nicht um angeborenen Instinkt: zur stammesgeschichtlichen Bildung eines solchen hätte die zur Verfügung stehende Zeit, in Anbetracht der komplizierten Reizbarkeiten, die er erfordern würde, gewiß nicht ausgereicht; geschweige denn in Fällen, in denen wir, wie bei der Schwarzdrossel, den Ursprung und die Ausbreitung der gleichen Gewohnheit im Laufe weniger Jahrzehnte mit erleben konnten. Vielmehr beruht die zutrauliche Neigung aller dieser Vögel auf Überlieferung: von frühester Jugend an den Menschen und seine Häuser

gewöhnt, begründen sie in gleicher Umgebung ihre eigenen Familien und geben so von einer Generation zur anderen die Sitte weiter.

Nachdem so das Moralische als menschlich-typisches Verhalten seine erste biologische Bestimmung gefunden hat, muß seine Stellung innerhalb dieses Begriffes genauer umschrieben werden; denn offenbar gilt als „moralisch" bei weitem nicht jede für Menschen typische Handlungsweise.

Zunächst ergibt sich aus einer historischen Besonderheit ein deutlicher, wenn auch allmählich abgestufter Unterschied. — Wie alles Biologische, so stehen auch die Normen, nach denen das Verhalten der Menschen sich regelt, dauernd im Fluß der Entwicklung. Infolge zufälliger Veränderung des Keimplasmas treten in einzelnen Individuen erbliche Neuerungen des instinktiven Verhaltens auf, die sich durch Fortpflanzung in immer größerem Kreis verbreiten und schließlich das typische Erbgut volkreicher Stämme werden können. Oder der Einfluß der Umwelt bewirkt gleichzeitige und gleichsinnige Änderung der instinktiven Veranlagung bei ganzen Völkern oder Rassen. Entsprechend, nur sehr viel leichter und flotter vollzieht sich die Entwickelung der Traditionen. Zufällige Laune eines Einzelnen kann den Anstoß zu einer „Mode" geben, die auf den Flügeln der Nachahmungssucht sich rasch über die halbe Welt verbreitet. Öfter geschieht es auch, daß Männer von höherer Einsicht oder Willenskraft neue Normen ersinnen und durch Wort und Schrift so eindrucksvoll verkünden, daß ein Teil ihrer Volksgenossen, vielleicht die Gesamtheit, sich ihnen willig unterwirft. Oder das traditionelle Verhalten einer ganzen Rasse wandelt sich unmerklich und gleichzeitig unter dem Einflusse einer veränderten Zeit.

Aber die neuerdings aufgetretenen, historisch jungen Normen des Verhaltens werden von denen, für die sie typisch sind, nicht als moralische Verpflichtungen aufgefaßt. Auch dann noch nicht, wenn die Zahl ihrer Anhänger — sei es von Anfang an, sei es infolge nachträglicher Ausbreitung — eine bedeutende ist, so daß die Massensuggestion ihre Wirkung ausgiebig entfalten kann. Eine Mode, wie etwa das Trinkgeldgeben, mag weltweit verbreitet und noch so tyrannisch sein, mit gut und böse hat sie nichts zu tun. Der sozialistischen Lehre hängen Millionen, der vegetarischen Tausende getreu und eifrig an, ohne sich doch im

innersten Gewissen daran gebunden zu fühlen. Und der Gebrauch der Geburtenbeschränkung, der unter dem Druck sozialer Verhältnisse nicht nur in Frankreich um sich greift, gilt niemandem als ein Gebot der Moral. Vielmehr bedarf es, um einer bestimmten Art des typischen Verhaltens die innerlich verpflichtende Kraft eines Moralgesetzes zu verleihen, noch eines weiteren: ehrwürdigen Alters. Die überlieferte Kenntnis, daß die betreffende Norm seit uralter Zeit, d. h. bei unermeßlich vielen Menschen in Geltung gewesen sei, vervielfältigt schon an und für sich, rein quantitativ, die Kraft der Suggestion. Hierzu gesellt sich aber die Wirkung mythisch-religiöser Denktätigkeit. Das Nebelgrau der Urzeit erweitert sich zu der Vorstellung „seit Anbeginn der Welt", wodurch die Norm etwas Primäres und Unentrinnbares gewinnt, wie ein Naturgesetz. Der Kult der Ahnen führt zur „heiligen Vätersitte"; der Glaube an Götter zur Furcht vor ihrem „ewigen" Gebot. — So stammen denn alle die Normen, die uns oder anderen Völkern als unbedingte Gewissenspflicht gelten, aus uralter Zeit. Die Sittengesetze der großen Normverkünder Moses, Gautama-Buddah, Confutse, Christus sind Jahrtausende alt, und als sie verkündet wurden, hatten die allermeisten, wenn auch in minder deutlicher und strenger Form, schon eine Geschichte ungeschriebener Überlieferung von sehr viel längerer Dauer hinter sich. Älter als das Menschengeschlecht ist der moralische Instinkt der Kindespflege.

Es fragt sich nun, ob dieses historische Erfordernis des Menschlich-moralischen auf biologischem Gebiete ein Gegenstück findet, das uns erlaubt, das Wesen der Moral als biologischer Erscheinung genauer zu bestimmen. Nimmt etwa auch im tierischen Verhalten das Altertümliche dem Neuen gegenüber eine qualitativ gekennzeichnete Sonderstellung ein? Gewiß! Und nicht nur dort, sondern ganz allgemein bei typischen Eigenschaften der Lebewesen. Altüberlieferte Züge haben vor neuentstandenen die wichtige Eigentümlichkeit voraus, daß sie vorwiegend — je älter, desto ausschließlicher — zweckmäßig sind, d. h. die Erhaltung der betreffenden Rasse, Art oder sonstigen Vielheit auf absehbare Zeit begünstigen. Wie hängt das zusammen?

Die erblich oder traditionell überlieferungsfähigen Neuerungen, die an lebendigen Individuen, den jeweils obersten Spitzen des Stammbaumes, in Erscheinung treten, stellen für die

Erhaltung der Stämme durchaus nicht immer einen Vorteil dar. Bei weitem die meisten sind ja rein zufälliger Art — zufällige Keimplasmaänderungen, zufällig auftretende Gewohnheiten: natürlich besteht die allergrößte Wahrscheinlichkeit, daß diese ziellosen Abweichungen von einer bis dahin als dauerfähig bewährten Norm die fernere Erhaltung in irgendeinem Grade beeinträchtigen werden. Soweit aber bei der Entstehung einer neuen Tradition der sichtende Einfluß des Lernens aus individueller Erfahrung beteiligt war, bleibt immer noch ungewiß, ob das vom Individuum Erlernte auch für den Stamm von Nutzen ist, oder nicht. Unter solchen Umständen muß in der Summe aller Neuerungen, die — sei es am ganzen Stammbaum, sei es an einem Teil desselben — gleichzeitig entstehen, das Unzweckmäßige, Erhaltungswidrige die Mehrheit bilden. Manches wird unmittelbar vernichtend, das meiste in einer allmählich absteigenden Kurve schädlich, störend, bedenklich, nur weniges kann für die Erhaltung nützlich sein. — Aber dieses prozentuale Verhältnis, wie es zwischen den gleichaltrigen Neuerungen ursprünglich besteht, verschiebt sich im Laufe der Generationen mehr und mehr nach der Seite des Zweckmäßigen. Schon auf der nächsten Stufe sind ja die unbedingt erhaltungswidrigen Züge — körperliche Mißbildungen schwerer Art, perverse Zeugungsinstinkte — mit Sicherheit ausgefallen. Die übrigen schädlichen verschwinden mit umso größerer Wahrscheinlichkeit d. h. Geschwindigkeit, je höher sie in der Kurve standen. Nach tausend Generationen stellen die nahezu unschädlichen und nützlichen Neuerungen vielleicht schon eine Mehrheit dar. Millionen von Jahren dauert nur das wirklich und von Grund aus Erhaltungsmäßige.

Auf analoge Weise muß das Gesamtbild derjenigen Verhaltungsformen, die heutzutage für Menschen typisch sind, zustande gekommen sein. In diesem Bilde sind einerseits alte und frischentstandene, anderseits schädliche, harmlose und nützliche Züge bunt gemischt. Sortiert man nun die Züge dem Alter nach, so wird man finden, daß unter den jüngeren und jüngsten die mehr oder minder erhaltungswidrigen — schlimme Veranlagung, gesundheitsschädliche Sitten, anscheinend gleichgiltige, in Wahrheit aber doch Kraft und Zeit ihrer Anhänger zwecklos in Anspruch nehmende Moden — die Mehrheit bilden; obschon in diesem besonderen Falle das Nützliche, gemäß der stärkeren

Beteiligung des Lernens aus Erfahrung, von Anfang an mit höherem Prozentsatz als sonst beteiligt ist. Faßt man Gebräuche und erbliche Triebe ins Auge, die seit ein paar Jahrtausenden für irgendeine Menschengruppe typisch sind, so liegt der Durchschnitt schon sehr viel weiter nach der Seite des Nützlichen; wurden doch mittlerweile nicht wenige der üblen Sitten durch intelligente Gegenwirkung unterdrückt; Stämme und Rassen, die ihre schädlichen Gebräuche nicht aufgeben konnten oder mit schlimmen Neigungen erblich behaftet waren, sind ausgestorben. — Aus ältester Urzeit stammende Verhaltungsformen müssen in nahezu reiner Auswahl zweckmäßig sein.

Wenn nun die Formen des menschlichen Verhaltens je älter desto sicherer zweckmäßig und anderseits die sogenannten „moralischen Gebote", wie wir vorher gesehen haben, von ehrwürdigem Alter sind, so ergibt sich die Folgerung: moralisches Verhalten ist zweckmäßiges Verhalten. Die Handlungsweise, die seit undenklicher Zeit den Lebensbedingungen des Volkes, für das sie typisch ist, entsprochen hat, wird auch in Zukunft, soweit auf Fortbestehen der gleichen Bedingungen gerechnet werden kann, für seine Erhaltung nützlich sein. — Ein vorläufiger Seitenblick auf unsere bürgerlichen Tugenden bestätigt uns sogleich die Richtigkeit. Der moralische Instinkt der Kindespflege trägt zur Erhaltung der Familie und des Staates bei. Das moralische Gebot: du sollst nicht töten, desgleichen. Und wenn die Volksgenossen einander berauben, betrügen und belügen würden, dann könnten staatliche Ordnung, soziale Wechselwirkungen, innerer Handel und Wandel usw. nicht bestehen.

Allein die Feststellung, daß die moralischen Normen menschlich-typische Verhaltungsarten sind, die sich in langem Daseinskampfe als zweckmäßig erwiesen haben, erschöpft das Wesen der Moral noch immer nicht. Es gibt uralte und offenkundig nützliche Formen typischen Verhaltens, z. B. der Instinkt des Essens, die Tradition der Sprache, die mit Geboten der Sittlichkeit durchaus nichts zu schaffen haben. Indem wir essen und sprechen, erfüllen wir keine Gewissenspflicht, unterlassen wir es, so tun wir nichts Unmoralisches. Vielmehr verbindet sich mit dem Begriffe der Moral unlösbar der des Lobenswerten. Es ist ein Ehrentitel, der verdient sein will. Und diese lobenswerte Leistung ist der Sieg über uns selbst,

die Preisgabe eigener, persönlicher Interessen, deren Verfolgung uns aus instinktiven oder traditionellen Gründen eigentlich näher liegt. In irgendeinem Sinne oder Grade stellen die moralischen Handlungen immer eine Selbstschädigung des Individuums dar. Die Mutter, die der Pflege ihres Kindes alle ihre Sorgfalt widmet, verzichtet auf Ruhe, deren sie bedarf, auf Nahrung, die sie ihrem Körper entzieht. Der Vater gibt für die Verteidigung der Seinen, der Krieger für das Vaterland sein Leben dahin. Ein guter Mensch, der einen Armen beschenkt, vermindert den eigenen Besitz. Desgleichen, wer die Gelegenheit verschmäht, seinen Nachbarn zu bestehlen. Wer rückhaltlos die Wahrheit spricht, begibt sich des Vorteils, den ihm die Heimlichkeit seiner Pläne oder Kenntnisse verschaffen könnte.

Ist nun diese Tugend der „Selbstlosigkeit" etwas ausschließlich Menschliches? Nein! Wir kennen auch im Tierreich Fälle genug, in denen das Geschöpf sein eigenstes, nächstliegendes Interesse in irgendeinem Grade schädigt, um anderen zu dienen. Auch tierische Eltern pflegen und schützen ihre Jungen unter Preisgabe eigenen Vorteils, eigener Ruhe und Sicherheit. Die Biene stirbt für ihr Volk, der Stier verteidigt seine Herde. Die Ameise läßt ihre hungrige Gefährtin nicht vergebens betteln. Vögel, die Futter gefunden haben, rufen, statt heimlich und allein zu schmausen, andere herbei. — Ob Tiere bei der Erfüllung solcher Verhaltungsnormen das Lustgefühl eines „guten Gewissens" empfinden, wissen wir nicht; aber darauf kommt garnichts an. Auch macht es keinen wesentlichen Unterschied, wenn jene dabei dem Zwange übermächtiger Instinkte folgen, der Mensch aber mehr oder minder „freiwillig" zu handeln, d. h. in gewissen Grenzen dem Drucke seiner moralischen Instinkte und Traditionen zu widerstehen vermag. Entscheidend ist, daß das Geschöpf ein Opfer eigener Interessen zum Vorteil anderer bringt. Und hierin sind tierische Verhaltungsformen der bezeichneten Art und menschliche Tugenden einander gleich.

Jetzt aber stehen wir einen Augenblick ganz verwirrt. Wie kam denn das Opfer für andere als uralt überlieferte Erscheinung in die Welt? Wir wissen doch, daß auf die Dauer im Kampf ums Dasein nur solche Verhaltungsformen übriggeblieben sind, die nützlich waren. Selbstschädigung kann doch nicht nützlich sein! Aber so liegen die Dinge nicht. Erstens ist immer möglich, daß das Geschöpf, indem es ein Opfer bringt,

auf anderem Gebiete einen Vorteil gewinnt, der jenes an Wert übertrifft. Zweitens aber und vor allem wird ja der Kampf ums Dasein nicht nur von Individuen geführt. Sondern größere Gruppen von ihnen bilden Kampfeinheiten: Familien, Stämme, Völker, ganze Arten, die sich gegenseitig vernichten oder verdrängen, als Ganzes siegen oder zu Grunde gehen. Da können dann Verhaltungsformen dauerfähig sein, bei denen das Opfer des Einzelnen ihm selber zwar lediglich Schaden, der größeren Kampfeinheit aber, der er angehört, Nutzen bringt. —

Die biologische Begriffsbestimmung der menschlichen Moral, nach der wir suchten, ist hiermit perfekt geworden. In biologischer Ausdrucksweise ist das Moralische nichts anderes, als eine Summe von Opfern, die für Menschen typisch und durch uralte Überlieferung als zweckmäßig erwiesen sind.

Und diese Feststellung wirft ein Licht auf das Problem der „Kriegsmoral", worin das ungewisse und unerfreuliche Dunkel, das über ihm zu schweben schien, sogleich verschwindet. Wir sehen jetzt ein, daß die Moral der Staaten und ihrer Kriege eine Angelegenheit sui generis ist, die, mag sie nun so oder so entschieden werden, die Festigkeit der bürgerlichen Moralgesetze nicht berührt. Es gibt eben keine allgemeine, unter allen Umständen gültige und alle menschlichen Beziehungen umfassende Moral. Was für die Erhaltung von Lebewesen nützlich ist, behält diese Eigenschaft nur insoweit und nur so lange bei, als die Bedingungen dieselben bleiben. Der Wal ist für das Leben im Wasser wunderbar zweckmäßig eingerichtet; gerät er aber aufs Trockene, so ist es gleich vorbei mit seiner Zweckmäßigkeit. Ebenso können gewisse Formen des menschlichen Verhaltens innerhalb des Staates nützlich, d. h. moralisch, und doch für die Beziehungen von Staat zu Staat verderblich sein. Auch kann es uns nicht mehr befremden, wenn das Problem der „Kriegsmoral" in einem Kreise von Völkern, deren Begriffe von bürgerlicher Moral einander völlig gleichen, noch strittig ist. Krieg zwischen Staatsverbänden ist etwas zu Neues, als daß das hierbei Nützliche sich schon durch den mechanischen und darum untrüglichen Prozeß der Auslese als typische Norm herausgeschält haben könnte. Nach einigen weiteren tausend Jahren Kriegsgeschichte wird es vielleicht, falls diese folgen, geschehen sein.

Aber wenn es hiernach eine „Moral“ des Krieges im strengen Sinne unserer Begriffsbestimmung zurzeit noch garnicht gibt, so ist das für uns durchaus kein Grund, von der Verfolgung unseres Zieles abzustehen. Mag auch das Merkmal des hohen Alters und die aus ihm entspringende mächtige Suggestion noch fehlen: die Hauptsache ist uns doch, ob das vom deutschen Volke bevorzugte, für Deutschland typische Verhalten gegen den Feind mit seinen der bürgerlichen Moral entlehnten Opfern zweckmäßig und vernünftig ist. Und diese ebenso nüchterne als schicksalswichtige Frage hoffen wir auch ohne das mechanische Erkennungsmittel des Kampfes ums Dasein in einer vorläufig befriedigenden Weise lösen zu können: mit Hilfe der ordnenden, vergleichenden und auslesenden Intelligenz. Die Biologie soll hierbei wiederum unsere Führerin sein.

* * *

Gibt es im Tierreich Staaten und Kriege? Gewiß! Ameisenstaaten führen miteinander Krieg und liefern sich Schlachten von nahezu menschlichem Gepräge. Aber der biologische Krieg ist nicht auf diese wenigen Fälle beschränkt, sondern stellt eine Lebenserscheinung von ungeheurer Verbreitung dar, die ohne Grenzen und Unterschied das ganze Gebiet des Lebendigen in sich schließt. Alles liegt ja im Kampf: staatenbildende wie einzeln lebende Formen, hohe und niedere, Räuber und Verfolgte. Um sich selber zu erhalten, schädigen sie andere. Der Angreifer schädigt sein Opfer, indem er es auffrißt, zu seinem Sklaven macht, ihm seine Nahrung raubt oder mindert, ihn aus seinem Neste, seinem Wohnort verdrängt. Der Angegriffene seinerseits schädigt seinen Feind, indem er sich wehrt, davonläuft, sich ihm entzieht. Die Mittel aber, die auf beiden Seiten hierzu verwendet werden, sind Gewalt und Täuschung. Mechanische Waffen und tötliche Gifte, Kraft und Schnelligkeit der Bewegung dienen zu gewaltsamem Angriffe und gewaltsamer Verteidigung. Und beide Parteien täuschen einander, indem sie ihr Dasein verheimlichen, leise schleichen, nur nachts ausgehen, sich stellen, als wenn sie tot oder ein lebloser Gegenstand wären oder Machtmittel besäßen, die ihnen fehlen.

In diese vielgestaltige und dennoch einheitliche Erscheinungsreihe gliedert sich zwanglos auch der menschliche Krieg. Seine Ziele sind genau die gleichen: Bereicherung an Nahrung, Wohn-

raum, Arbeitskräften und Schätzen aller Art auf der einen, Verteidigung auf der anderen Seite. Und auch die angewandten Mittel sind dieselben: Gewalt und Täuschung. Dies gilt auch im einzelnen. Zu den altüberlieferten Mitteln mechanischer Gewalt gesellen sich neuerdings die chemischen. Und in der Täuschung geht die Übereinstimmung soweit, daß einige moderne Täuschungsmittel wie Nachahmungen biologischer Vorbilder erscheinen könnten. Obschon die „schützende Ähnlichkeit" unserer feldgrauen Tracht, buntscheckig bemalten Kanonen und Wagen an täuschender Wirkung das bodenfarbige Kleid des Haselhuhns oder die Blattähnlichkeit einer *Kallima* nicht erreicht und die gefährlichste U-bootfalle neben der afrikanischen Fangschrecke *Idolum diabolicum**), die in der Tracht einer schönen Blume mit fangbereiten Armen auf Schmetterlinge lauert, eine bescheidene Leistung ist. — Andererseits hat freilich die Menschheit auf diesem Gebiete in Lüge, Verleumdung und Heuchelei Kriegsmittel hervorgebracht, um die sie die Tierwelt beneiden könnte.

So sehen wir denn, daß Krieg und Kriegsgebrauch sich ebensogut als allgemein-biologische Erscheinung betrachten lassen, wie ihr Gegenteil: das typische Opfer im Dienste anderer. Wonach wir hoffen dürfen, im Reich der Tiere, wo eine unvergleichlich längere Geschichte das Zweckmäßige reiner vom Schädlichen gesondert hat, einen Anhalt dafür zu finden, in welcher gegenseitigen Abgrenzung Kriegsrecht und Opferdienst bei Menschen für die Erhaltung nützlich sind.

Beschreiten wir jetzt diesen Weg, so muß uns noch ein Umstand von technischer Bedeutung gegenwärtig sein, auf dessen Beachtung uns wiederum die Biologie verweist. Wir brauchen nicht von Fall zu Fall zu prüfen, inwieweit das Kriegsrecht, inwieweit Opfer zweckmäßig sind; sondern es genügt, die Nützlichkeit der typischen Opfer nachzuweisen. Was übrig bleibt, ist ohne weiteres, bei Tier und Mensch, das reine und unbeschränkte Recht des Krieges. Denn Krieg mit allen Mitteln ist älter als irgendein Opfer und irgendwelche menschliche Moral. Er stellt in den Beziehungen der Lebewesen zueinander die erste und fundamentalste Zweckmäßigkeit dar;

---

*) Die Teufelsblume aus der Familie der Fangschrecken *(Mantidae)* Die Farbentafel (vor S. 105) ist mit Genehmigung des Bibliographischen Instituts zu Leipzig „Brehms Tierleben" 2. Bd. 1915 entnommen.

den Urzustand, von dem sich später unter besonderen Bedingungen die typischen Opfer vereinzelt abgesondert haben.

Diesen besonderen Bedingungen nützlicher Opfer gehen wir jetzt nach. Drei Gruppen lassen sich unterscheiden.

Im ersten Falle steht das Opfer im Dienste der Zahl. Die Umwelt spielt den Geschöpfen so übel mit, läßt einen solchen Hagel der Vernichtung durch Hunger und Kälte, gewalttätige Feinde, Ertrinken, Vertrocknen usw. auf sie niedergehen, daß nur solchen Stämmen die Aussicht winkt, das große Los des Übrigbleibens zu ziehen, die viele Lose genommen, d. h. massenhaft Individuen hervorgebracht haben.

Um diese Mengen zu schaffen, opfern die Männchen für die Befruchtung der Weibchen, diese für die Erzeugung und Pflege der Jungen Ruhe und Kraft. Viele Mütter verzichten auf einen Teil der erlangten Nahrung zu Gunsten ihrer Brut. Wenn es Raubtiere sind, verschmähen sie standhaft und selbst im grimmigsten Hunger, die Jungen als eine bequeme Beute aufzufressen. Bei der Verteidigung der Brut gehen sie oft bis zur Aufopferung ihres eigenen Lebens; was selbst dann noch im Interesse der zahlenmäßigen Vermehrung gelegen ist, wenn die Alte sich für ein einziges Junges opfert: ist sie doch ihrem natürlichen Ende näher als das Junge und somit für die Erhaltung des Stammes entbehrlicher.

Im Dienste der Zahlvermehrung sehen wir ferner zuweilen Geschwister oder sogar nicht näher verwandte Artgenossen einander ein Opfer bringen: Fleischfresser zeigen zumeist eine deutliche Abneigung gegen das Verzehren von Individuen der gleichen Art. Doch hätte es hier keinen Sinn, das Opfer bis zur Selbstvernichtung oder schweren eigenen Schädigung zu treiben: wenn von zwei gleichwertigen Artgenossen einer zu Grunde gehen muß, so kommt für die Gesamtzahl ja nichts darauf an, ob dieser stirbt oder jener. Darum verteidigen die Artgenossen und selbst Geschwister einander nicht, fressen sich mitleidlos das Futter weg, und bei empfindlichem Nahrungsmangel fressen sie sich auch wohl gegenseitig. — Überdies hört gegenseitige Schonung der Artgenossen vollends auf, im Sinne der Zahlvermehrung nützlich zu sein, wenn eine Art den ganzen Raum bereits erfüllt, der ihr erreichbar ist: dann bliebe das Opfer zwischen Gleichwertigen nur noch im engeren Kreis

Teufelsblume.

der einzelnen Familien, die innerhalb der Art um Ausbreitung und Vorrang ringen, vorteilhaft, während außerhalb der Familie das reine Kriegsrecht, der unbeschränkte Kampf an seine Stelle träte.

Und fragen wir nun, was von den Regeln der menschlichen Moral aus dieser ältesten und primitivsten Quelle stammen möge, so sind natürlich vor allem die mächtigen, für alle Völker typischen Triebe zur Bildung und Erhaltung der Familie mit all ihren schweren Opfern an eigenem Vorteil darauf zurückzuführen. Daneben steht die allgemeine Verurteilung des Bruder- und Verwandtenmordes und ferner wohl eine verbreitete Abneigung gegen den Kannibalismus, die freilich bei starkem Fleischmangel auch überwunden wird.

Darüber hinaus aber ist das Bedürfnis rein zahlenmäßiger Ausbreitung keine ergiebige Quelle menschlicher Tugenden. Schon unter Geschwistern ließe sie jede gegenseitige Schädigung durch Lüge oder Gewalttat zum Zwecke der Selbsterhaltung frei. Wie viel mehr unter Volksgenossen oder gar von Volk zu Volk. Die Zahl aller Menschen ist längst so groß, daß ihrer weiteren Vermehrung kein merklicher Nützlichkeitswert für die Erhaltung des Menschengeschlechtes mehr beigemessen werden kann: also würde selbst zwecklose Tötung außerhalb des eigenen Verwandtschaftskreises nicht schädlich, d. h. nicht unmoralisch sein.

Und jedenfalls wäre gegen den Lügenkrieg unserer Feinde, wenn es nur diese Wurzel des Moralischen gäbe, nichts einzuwenden.

Bei einer zweiten Gruppe geschieht das Opfer im Dienste der Macht. — In den bisher betrachteten Fällen wird angenommen, daß die Geschöpfe der über sie hereinbrechenden Vernichtung wehrlos und rettungslos verfallen sind, und daß nur diejenigen überleben, die dank der Individuenzahl ihres Stammes der Katastrophe entgangen waren. Nicht alle Formen der Vernichtung sind aber so radikaler und übermächtiger Art. Wird der Kampf nicht gegen Naturgewalten, etwa vulkanische Feuerströme oder totale Vereisung eines Wohngebietes, sondern Tier gegen Tier geführt, sei es in Angriff, Verteidigung oder gewaltsamer Durchsetzung des Anspruchs an Raum und Nahrung, dann erhält neben der Zahl der Individuen die Kraft des Einzeltieres ausschlaggebenden Wert: das stärkere siegt. Da nun die Energie der Tiere im allgemeinen von ihrer Masse abhängig ist,

so hatten im Durchschnitt diejenigen Stämme die meiste Aussicht, zu überleben, denen die Eigenart innewohnte, im Laufe der Stammesgeschichte massiver zu werden.

Aber diese stammesgeschichtliche Massen- und Energievermehrung konnte auf zweierlei Weise von sehr verschiedenem Tempo vor sich gehen. Entweder durch bloßes Wachstum, langsame Verschiebung der für das Größerwerden des Einzeltieres vorgeschriebenen Grenze nach oben; wobei Millionen von Jahren vergehen mochten, ehe die Art ihren Umfang verdoppelte. Oder gleichsam sprunghaft, indem durch Änderung der Teilungsweise oder des Verhaltens je eine Mehrzahl gleichwertiger Individuen zu einer neuen Kampfeinheit verbunden wurde, ein „Bündnis" bildete, dessen vervielfältigte Gesamtenergie allen seinen Teilnehmern zugute kam.

Besonders die letztere Form der Machterhöhung muß den Stämmen, denen sie gelang, ein ausschlaggebendes Übergewicht über bis dahin gleich starke Feinde verliehen haben. Welch eine Umwälzung der Machtverhältnisse, als in der Welt der Einzelligen zum ersten Male vielzellige Wesen nach Art von *Volvox* und *Eudorina* (vor S. 109) gebildet wurden, ein Herrengeschlecht von dutzendfach oder tausendfach vermehrter Größe und Kraft! Begreiflich, daß das einfache Rezept, mit dem sie ihre Machterhöhung erreichten, — Zusammenhalten der durch den Teilungsprozeß gelieferten Individuen anstelle der früheren Loslösung — noch wiederholt mit bestem Erfolg verwendet worden ist. Stammt doch das ganze ungeheuere Reich der Gliedertiere von kettenartig gegliederten Ringelwürmern ab, die allem Anschein nach durch „Kettenbildung" — halb unterdrückte Querteilung — aus ungegliederten Würmern hervorgegangen und dadurch sprunghaft zu vielfacher Länge und Macht gekommen waren. Anderseits haben sich oftmals freie Individuen gleicher Art zu lockeren, nur durch Instinkte zusammengehaltenen Bündnissen zusammengetan. Wilde Einzelbienen hausen an der gleichen Lehmwand zu Tausenden nebeneinander, was ihnen den Vorteil bringt, daß ihr gemeinsamer Angriff große Feinde vertreiben kann. Wölfe und andere Hunde hetzen in Rudeln ein Wild zu Tode, das schneller und ausdauernder ist als jeder einzelne von ihnen, indem bald dieser, bald jener durch Abschneiden einer Kurve zu einiger Erholung Zeit gewinnt. Löwen kreisen truppweise ihre Beute ein und treiben sie sich zu. Mit dem Ergebnis gesteigerter

Sicherheit vor ihren Feinden schließen sich manche Fische, zahlreiche Vogelarten, viele Säuger zu Schwärmen oder Herden zusammen: so bilden sie Einheiten von ununterbrochener Wachsamkeit, während das einsam lebende Einzeltier seine Leistung notgedrungen zwischen Fressen und Aufpassen teilen müßte.

Auch in der Menschheitsgeschichte hat die Entwicklung zur Macht durch „Bündnisse unter Gleichen" von jeher die allergrößte Rolle gespielt. So ging in frühester Zeit aus der Familie, die anfangs nur im Dienste der Zahlvermehrung und lediglich zum Vorteil der schutzbedürftigen Jungen zusammenhielt, das Blutsverwandten-Bündnis hervor, indem die herangewachsenen und selbständig gewordenen Kinder mit ihren Eltern zu gemeinsamer Jagd, Verteidigung, Arbeit verbunden blieben, nunmehr zum Vorteil aller Familienglieder. — Je größer die Familie, desto stärker ihre Macht. Deshalb geschah es, daß derjenige Verwandtschaftsgrad, bei dem die Familienglieder zur Bildung eigener Familien auseinandergingen, nach dem Prinzipe des „langsamen Wachstums" allmählich hinausgeschoben wurde: außer Eltern und Kindern blieben nun auch die Enkel und deren Nachkommenschaft dem Bunde treu. So entstand die Horde. Daneben aber mögen sich oft genug ganze Familien zur Bildung von Horden zusammengetan und ihre Macht dadurch sprunghaft vergrößert haben. Im Konkurrenzkampf der Horden bildete sich — durch Wachstum oder Bündnis — der Stamm. Stämme wurden zu Völkern. Und immer noch herrschte das alte Gesetz, daß übrigblieb, nur wer die Kraft besaß, mächtiger zu werden. Völker, die ihre Volkszahl rasch vermehrten, verdrängten andere. Als neues Mittel der Vergrößerung kam territoriale Eroberung hinzu. Vor allem aber blieb der sprunghafte Machtgewinn durch Bündnis mit anderen Völkern das wirksamste, alles politische und kriegerische Gleichgewicht mit einem Schlage verändernde Mittel zum Sieg, das heiß erstrebte Ziel der Regierenden, — der „cauchemar des coalitions" für die Alleingebliebenen.

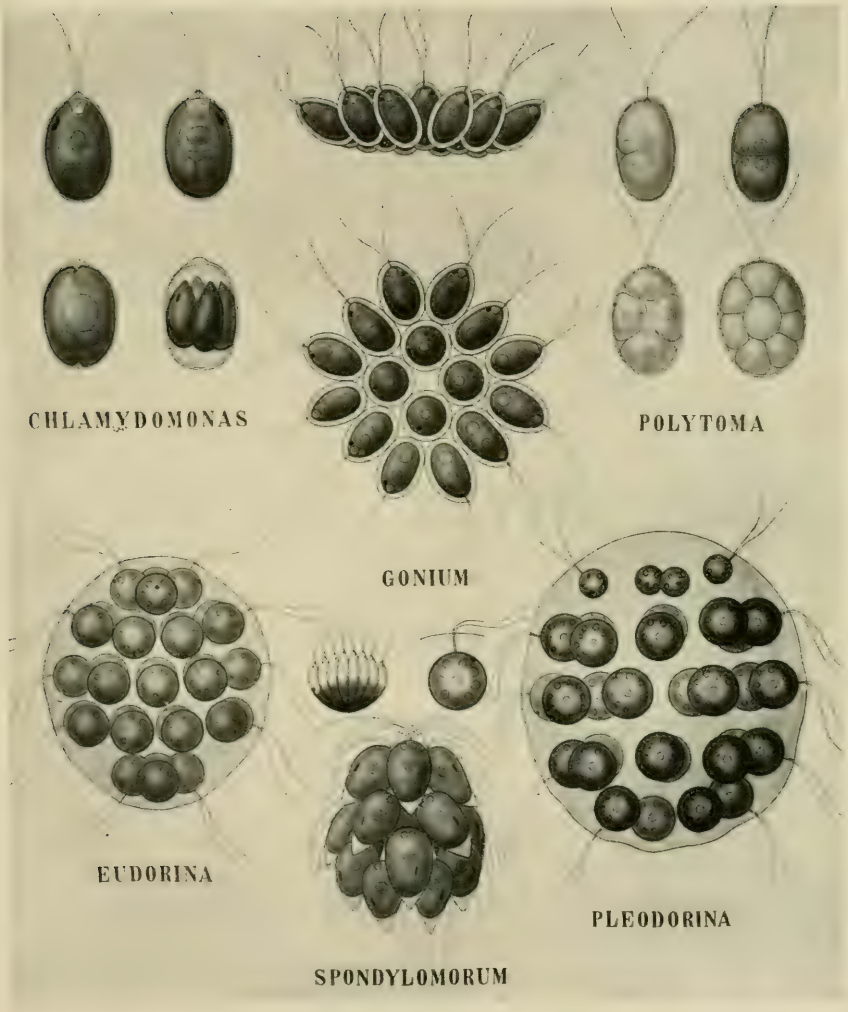
Diese verbreitete und tief bedeutungsvolle Erscheinung des „Bündnisses unter Gleichen" bedingt nun aber für die Teilnehmer eines Bundes nicht lediglich Gewinn, sondern mutet ihnen — und damit tritt unser heutiges Problem wieder in den Vordergrund — auch Opfer zu.

Vor allen Dingen blieb die Pflicht der Schonung von Stammesgenossen, die schon die bloße Bestandsvermehrung

von Einzelformen erfordert hatte, den Bündnisteilnehmern gegenüber nicht nur in Geltung, sondern vertiefte sich, da ihr Nutzen nun größer und dringlicher war. Ein Mitglied des Bundes töten oder durch sonstige Kriegsmittel, Raub oder Lüge schädigen, hieße ja, falls aus der Schädigung des einen Genossen nicht mindestens ein gleichwertiger Kraftzuwachs anderer entspringt, die Macht des Ganzen verringern. — Über die bloße Schonung hinaus aber bringen die Teilnehmer von Bündnissen unter Gleichen einander noch andere und ernstlichere Opfer dar. Besteht z. B. die Macht des Bundes in der gemeinsamen und hierdurch gesteigerten Wachsamkeit, so pflegt dasjenige Mitglied, das den Feind zuerst bemerkt, den übrigen durch einen besonderen Ruf das Zeichen zur Flucht zu geben. Laut jagende Wildhunde signalisieren durch ihr Gekläff den zurückbleibenden den Weg, den die Hetze nimmt. Verteidigungsbünde legen den Mitgliedern die Verpflichtung auf, selbst dann zu kämpfen, wenn sie garnicht persönlich angegriffen worden sind. — In jedem Falle geben Individuen oder Gemeinschaften von solchen, die mit anderen gleicher Art ein Bündnis schließen, einen Teil ihrer Freiheit preis. Die Zellen des *Volvox* schwimmen nicht mehr, wie ihre einzelligen Vorfahren, nach der Geburt davon, sondern haften aneinander. Die gemeinsam nistenden Einzelbienen, die Wölfe und alle anderen in Rudeln und Schwärmen lebenden Tiere werden von Instinkten zusammengeführt und zusammengehalten, durch die das Individuum die unabhängige Verfügung über seinen Aufenthalt und seine Bewegungen zum Teil verliert.

Entsprechende Opfer verlangt der menschliche Machtbund von seinen Teilnehmern. — Auch hier mag der Zusammenschluß der Familienglieder zum Blutsverwandtenbund, vielleicht auch dessen Erweiterung zur Horde noch instinktiv gewesen sein. Allmählich trat dann an Stelle des dunklen Herdentriebes die Tradition, zuerst in der Form uralter heiliger Sitte, späterhin als Gebot der „Ehre“, das durch „Verträge“ geschlossene Bündnis einzuhalten, bis schließlich das wohlverstandene Interesse der Vertragschließenden, die intelligente Inrechnungstellung der zu erwartenden Gegenseitigkeit, nur künstlich und ziemlich schwach gestützt vom „Völkerrecht“, zur Hauptgrundlage des Zusammenhaltens geworden ist.

Auf allen Stufen aber, bei Tier und Mensch, bestehen im reinen Machtbund deutliche Grenzen für Opferpflicht und



Koloniebildende Protozoen

Wandtafel aus der Unterrichtssammlung des Museums, geschenkt von Dr. Hugo Merton, 20. Januar 1912

Bundestreue. Zu einer „Aufopferung“ eines Bundesgenossen für den anderen, einer erheblichen Selbstschädigung kommt es immer nur dann und insoweit, als dies für die Gesamt-Machtsumme des Bundes von Vorteil ist. Daß ein Teilnehmer sich selber schwächt, um die Kraft eines anderen in gleichem oder geringerem Maße zu vermehren, würde sinnlos sein. Und das bekannte Wort Caprivis: man müsse den Bundesgenossen wirtschaftlich stärken (notabene, indem man sich selber entsprechend schädigt), ist vom Standpunkt des reinen Machtbündnisses mit vollem Recht lebhaft getadelt worden. — Auch hätte es keinen erhaltungsmäßigen Sinn, die Bundestreue zu bewahren, wenn der Untergang der ganzen Gemeinschaft sicher ist. Vom Standpunkt des reinen „Machtbundes unter Gleichen“ würde also die Treulosigkeit Italiens und Rumäniens, die unser Schicksal für besiegelt hielten, der Absicht nach nicht unmoralisch gewesen sein. —

Was lehren uns nun, so fragen wir im Sinne unseres heutigen Problems, die innerhalb eines Machtbundes erforderlichen Opfer für das Verhalten der bündnisbildenden Wesen zu fremden, außerhalb ihres Bundes stehenden Geschöpfen, z. B. zu anderen Bünden der gleichen Art?

Zunächst ist klar, daß außerhalb des Bundes die Opferpflichten, die er für seine Teilnehmer bedingt, eben zu Ende sind. Hier gilt noch immer der Urzustand, das Recht des Krieges. Im allgemeinen zwar, wie wir erfahren haben, mit der Beschränkung, daß im Interesse der Bestandsvermehrung Artgenossen möglichst zu schonen sind. Beim Menschen aber, dessen Gesamt-Individuenzahl durchaus keiner Vermehrung mehr bedarf, fiele auch diese Beschränkung hinweg, und jede Gewalt und jede Treulosigkeit, wie sonst artfremden Wesen gegenüber, ständen ihm außerhalb seines Bundes frei.

Allein so sehr Moral und Nützlichkeit sich innerhalb und außerhalb des Bundes unterscheiden, — in einer Hinsicht gehen die innerhalb geltenden Verpflichtungen doch über seine Grenzen ein wenig hinaus. Wenn es ein Vorteil war, vom Zustand der Einzelligkeit durch Bündnis zur Vielzelligkeit, von da zu weiteren und immer größeren Bünden fortzuschreiten, dann war es auch in irgendeinem Grade vorteilhaft, Geschöpfen der gleichen Art gegenüber schon vor der Bundesbildung dasjenige Verhalten zu betätigen, das innerhalb des Bundes den Zusammenschluß bewirkt; denn ohne einen solchen ersten

Schritt würde der Abschluß neuer Bünde schwierig oder unmöglich gewesen sein. — Welche Einzeller hatten die meiste Aussicht, Vielzeller zu werden? Offenbar die, bei denen schon ohnehin eine leichte Klebrigkeit, ein minder scharfer Abschluß gegen fremde Leiber der gleichen Art vorhanden war. Welche Tiere bildeten Rudel, Herden, Schwärme? Nicht die gegen ihresgleichen grimmigen und zänkischen, sondern die von Haus aus zutraulichen. Und welche Menschen mögen zuerst von der Brutpflegefamilie zum Blutsverwandtenbund, von da zur Horde, zum Volke, zum Völkerbündnis vorgeschritten sein? Diejenigen, bei denen schon vorher die dazu nötigen Eigenschaften andeutungsweise vorhanden waren: verträgliche Brüder, redliche und vertrauenswürdige Horden, Völker, die sich durch Treue gegen bisherige Verbündete, ehrliches Verhalten gegen fremde, selbst feindliche Völker als „bündnisfähig" erwiesen hatten. So wurde Redlichkeit gegen Nichtverbündete — eigentlich ein schädlicher Verzicht auf eine der wirksamsten Waffen — zur nützlichen, d. h. moralischen Eigenschaft.

Ist damit nun der Standpunkt unserer jetzigen Feinde, die eben diese Redlichkeit uns gegenüber so gründlich mißachten, widerlegt und unsere eigene Neigung, selbst Feinden gegenüber ehrlich und wahr zu sein, als einzig gut erwiesen? Nein! Denn die Voraussetzung, daß der Fortschritt zu immer größeren Machtbündnissen nützlich, also auch wert eines gewissen Opfers sei, trifft nicht unter allen Umständen zu: sie findet ihre Grenze, sobald kein Feind mehr vorhanden ist, der durch die sprunghafte Machterhöhung — in Angriff oder Verteidigung — zu besiegen wäre. Diesem kritischen Stadium aber nähert sich jetzt das Menschengeschlecht. In zwei gewaltige Bünde hat sich so ziemlich alles, was für den Kampf in Frage kommt, zusammengetan: Zentraleuropa auf der einen, die übrige Menschheit auf der anderen Seite. Gegen wen sollten sie sich, wenn einmal der Paroxysmus des Krieges vorüber ist, verbünden? Menschliche Mächte, die sie gemeinsam bekämpfen könnten, sind nicht mehr da. Den tierischen Mitgeschöpfen gegenüber ist längst die Menschheit so unbestrittene Siegerin, daß sie keines Machtzuwachses mehr bedarf. Und gegen die feindlichen Gewalten, die uns auf dieser Erde sonst noch bedrohen können: Epidemien, Aussterben der Nahrung, Veränderung des Klimas u. a., hilft keine noch so riesenhafte rein quantitative Erhöhung der mensch-

lichen Macht. Es hätte also wirklich keinen Zweck, wenn die Entente, der Möglichkeit eines späteren Machtbündnisses mit uns zuliebe, auf die gefährlichen Waffen der Lüge und Treulosigkeit verzichten wollte.

Es gibt aber noch eine dritte Art nutzbringender Opfer, das Opfer im Dienste der Organisation. Bestand das Machtbündnis aus lauter gleichen Individuen, die Gleichwertiges leisten und ihre Energien rein zahlenmäßig zusammenfassen, so ist das Wesen der Organisation im Gegenteil die Ungleichheit der innerhalb einer Gemeinschaft vollbrachten Leistungen, die Arbeitsteilung. — Organisation in einer Mehrheit von Individuen kann von zweierlei Ursprung sein.

In manchen Fällen, „Symbiosen“ genannt, haben sich grundverschiedene Wesen, die früher selbständig lebten, zu einem gemeinsamen Haushalt zusammengetan, worin ein jedes vom anderen profitiert. So leben im Körper vieler Wassertiere (Schwämme, Korallen, Würmer u. a.) farbige Algen; sie haben dort den Vorteil sicherer Unterkunft, verwenden Stoffwechselprodukte ihres Wirtes als Nahrung für sich selbst und liefern ihm ihrerseits organische Stoffe als Betriebsmaterial. Die Seerose *Adamsia palliata* beschützt mit ihren Nesselwaffen den Einsiedlerkrebs, auf dessen Schneckenschale sie sich angesiedelt hat (vor S. 113), verlängert ihm sogar sein Haus, wenn es für ihn zu klein geworden ist, durch Ausscheiden einer hornigen Platte: zum Lohne schleppt der Krebs sie überall mit herum und gibt ihr so Gelegenheit, an seiner Mahlzeit teilzunehmen. Der Mensch gewährt einer Reihe von „Haustieren“ Nahrung, Obdach und Pflege, während er seinerseits ihr Fleisch, ihr Haar, ihre Körperkraft und Ähnliches für sich in Anspruch nimmt. — Und wenn man es recht bedenkt, sind auch die Bündnisse moderner Staaten nicht reine „Machtbündnisse“, sondern, wenigstens in gewissem Grade und Sinne, Symbiosen. Es ist nicht mehr wie in alter Zeit, als Horde zu Horde, Heerhaufe zu Heerhaufe stieß, um zahlenmäßig verstärkt die Schlachten zu schlagen. Heutzutage treten die Völker mit allem, was sie sind und haben, erzeugen und befördern können, in ihre Bündnisse ein. In dieser Hinsicht aber sind sie einander nicht gleich, sondern qualitativ verschieden. Der eine Bundesgenosse hat das größere Heer, der andere mehr Geld und Schiffe; dieser liefert Kohlen und Erze,

jener Korn und Fleisch. Und sollten sie an Kräften und Produkten wirklich einmal gleichwertig sein, so bedingt allein schon ihre geographische Lage, ihr räumliches Verhältnis zu Meeren, Flüssen und Gebirgen, zu ihren Bundesgenossen und den gemeinsamen Feinden, daß ein Verbündeter dem anderen Vorteile bringt, die er nicht besitzt und sich aus eigenen Kräften nicht beschaffen könnte.

Nun stellt natürlich die sprunghaft erhöhte Vielseitigkeit der Gesamtleistung denjenigen Vorteil dar, dem symbiotische Bünde ihre besondere Zweckmäßigkeit vor allem verdanken. Daneben aber hat gewiß bei vielen, vielleicht bei allen Symbiosen die Ungleichheit der Teilnehmer und ihrer Beiträge zur Gesamtarbeit des Bundes — weit entfernt, etwas bloß historisch Begründetes, Unvermeidliches, wohl gar Schädliches zu sein — eine erhaltungsfördernde Rolle gespielt. Denn Arbeitsteilung bedeutet Zeitgewinn: es leuchtet ein, daß eine verwickelte Gesamtaufgabe, deren einzelne Teile besonderen „Organen“ zu dauernder Verwaltung überwiesen sind, sich flotter und reibungsloser erledigen läßt, als wenn ein einheitliches Gebilde mit gleichzeitiger Erledigung aller Pflichten belastet wäre. Und auch im Kampfe ums Dasein heißt „Zeit gewonnen, alles gewonnen“.

Kein Wunder, daß das Prinzip der Organisation und Arbeitsteilung sich unter ganz anderen Umständen durchgesetzt und riesenhaft verbreitet hat, wo es sich nicht, wie bei der Symbiose, von selbst ergab, sondern durch „Differenzierung“, durch Ungleichwerden von Haus aus gleicher Teile nachträglich hervorgebracht werden mußte: bei Machtbündnissen der verschiedensten Art. Aus gleichzelligen Volvocidenkugeln entwickelte sich durch fortschreitende Differenzierung die ungeheure Fülle tierischer Organisation. Die primäre Wurmkette verwandelte sich zum reich differenzierten Körper des Gliedertieres. Die organisierten „Staaten“ der Bienen, Ameisen und Termiten mit ihrer Mannigfaltigkeit an Formen und Leistungen entstanden aus Schwärmen gleichwertiger Individuen. So haben sich auch menschliche Bünde auf ihre besondere Weise vielseitig differenziert. Zwar konnte die uralte, im Dienste der Zahlvermehrung zu universeller Verbreitung gelangte Arbeitsteilung zwischen Mann und Weib in den Betrieb des Blutsverwandtenbundes fix und fertig, nach Art der Symbiose, übernommen werden; doch dürfte die beiderseitige körperliche und geistige Spezialisierung im Laufe der Zeit noch etwas gesteigert worden sein. Und

Einsiedlerkrebs und Seerose
Wandtafel aus der Unterrichtssammlung des Museums,
gemalt von B. Groß, 1913

frühzeitig, vielleicht schon in den Horden, sicher in den Stämmen, begann die Gliederung in Herrscher, Krieger, Beamte und Arbeitsleute jeder Art, die im modernen Staate zu so erstaunlicher Feinheit und Mannigfaltigkeit gediehen ist.

Und welches sind die Opfer, die von den Teilnehmern organisierter Bünde gefordert werden? Es sind der Art nach die gleichen wie bei den Bündnissen im Dienste zahlenmäßig vermehrter Macht. Die Teilnehmer geben mehr oder minder ihre Freiheit preis. An Stelle der egoistischen Kriegsmittel Falschheit und Gewalt tritt gegenseitige Schonung, Zuverlässigkeit und Förderung. Nur hat dies alles im Dienste der Organisation weit höhere Grade erreicht. Denn auch die Abhängigkeit der Individuen voneinander und vom Wohle der Gesamtheit ist eine ungleich größere; in Fällen vollkommener Arbeitsteilung kann sie eine absolute sein. Unter solchen Umständen wird jede Schädigung eines qualitativ verschiedenen Genossen mittelbar zur Selbstschädigung: sie wäre erhaltungswidrig und unmoralisch. Anderseits gewinnt — im Gegensatz zum bloßen Machtbund — die Pflicht, Genossen des Bundes selbst dann zu fördern, wenn eigener Kraftverlust von gleichem oder höherem Ausmaß damit verbunden ist, einen breiten, mit der Höhe der Differenzierung wachsenden Raum. Darmzellen verwenden die Nahrung, die sie aufgenommen haben, nicht zu eigener Vergrößerung, sondern geben sie an andere Zellen des organisierten Körpers weiter. Arbeitsbienen füttern Drohnen und Königinnen. Wenn wir den Türken Truppen und Munition zum Schutze der Dardanellen geliefert haben, so wußten wir genau, warum. Auch auf Caprivis vielgeschmähte „wirtschaftliche Stärkung des Bundesgenossen“ fällt, sobald das Bündnis kein bloßer Machtbund, sondern auf Arbeitsteilung gegründete Symbiose ist, ein anderes Licht. Und auf den höchsten Stufen der Differenzierung steigert sich die Förderungspflicht nicht selten bis zur völligen Selbstaufopferung des Individuums. Enthält doch die Organisation nicht weniger Bünde besondere Organe — z. B. die Giftzangen der Seeigel, bazillentötende Leucocyten im Wirbeltierkörper, „Krieger“ in Menschen- und Insektenstaaten —, die eigens dazu bestimmt und durch Instinkt oder Tradition gezwungen sind, ihr Leben rücksichtslos für die Gesamtheit einzusetzen. — Im ganzen ist, was menschliche Verhältnisse betrifft, nicht zu verkennen, daß die im Dienste der staatlichen Organi-

sation geforderten Opfer die reichlichste und wichtigste Quelle unserer Moralbegriffe gewesen sind.

Und nun heben wir abermals den Faden unserer eigentlichen Untersuchung wieder auf, indem wir fragen: was folgt denn aus Arbeitsteilung und Organisation für das Verhalten der organisierten Gebilde gegenüber Geschöpfen, die außerhalb ihres Organismus stehen? Wird sich ergeben, daß unsere deutsche Neigung, die innerhalb des Staates vorgeschriebenen Opfer der bürgerlichen Moral auf das Verhältnis von Staat zu Staat zu übertragen, biologisch berechtigt ist oder nicht? Auf zwei verschiedenen Wegen erreichen wir unser Ziel.

Hiervon erscheint der eine als die erfolgreiche Verlängerung desjenigen Weges, der uns schon bei der Betrachtung der Machtbündnisse eine Strecke weit geführt, dann aber plötzlich im Stich gelassen hatte. Der Urzustand des Krieges mit allen Mitteln, der zwischen lebendigen Gebilden fortbesteht, soweit sie nicht im Dienst der Zeugung gewisse Opfer zu bringen oder, als Teilnehmer eines Bundes, mit einer Anzahl von Mitgeschöpfen Frieden geschlossen haben, erleidet, wie wir sahen, noch eine weitere kleine Einschränkung: ein angemessener Grad von „Bündnisfähigkeit", von friedlich-redlichem Verhalten gegen Fremde kann, indem er den Abschluß neuer Bünde erleichtert, zuweilen von Nutzen sein. Und dieser Vorteil der Bündnisfähigkeit erscheint, sobald wir ihn zu Organisation und Arbeitsteilung in Beziehung bringen, noch etwas verstärkt und ausgedehnt. Richtet die bündnisbildende Eigenschaft sich gegen Gebilde der gleichen Art, so ist dies umso nützlicher, als ein daraus entstandenes Machtbündnis die Möglichkeit in sich schließt, demnächst durch Differenzierung zu der noch vorteilhafteren Arbeitsteilung überzugehen. Und neben die Bündnisfähigkeit für gleiche tritt jetzt noch die für fremde Wesen, mit denen ein symbiotisches Verhältnis geschlossen werden könnte.

Nun hatte uns die Einsicht, daß bündnisbildende Eigenschaften auch außerhalb eines bereits bestehenden Bundes von Nutzen sein können, für unsere Hoffnung auf eine Lösung des kriegsmoralischen Problems im deutschen Sinne nichts genützt, — solange nämlich die Bündnisbildung moderner Staaten vom Standpunkte bloß quantitativer Machtvermehrung betrachtet wurde. Just an der kritischen Stelle hört, aus Mangel an ebenbürtigen Gegnern, die weitere Machtvermehrung und damit auch die Bünd-

nisfähigkeit auf, von Nutzen zu sein. Das ändert sich aber, wenn wir bedenken, daß Staatenbünde in Wirklichkeit Symbiosen sind. Als solche bringen sie den Verbündeten einen Zuwachs an qualitativer Leistungsfähigkeit. Ihr Nutzen ist vom absoluten Stärkemaß der möglichen Feinde unabhängig. Ein symbiotisches Bündnis aller menschlichen Staaten, das deren qualitativ verschiedene Kräfte, Produkte, Bedürfnisse zu gegenseitigem Gewinn in einheitliche Verwaltung nähme, würde nicht sinn- und zwecklos sein, sondern könnte die Dauerfähigkeit aller Einzelstaaten in ihrem Kampfe ums Dasein entschieden erhöhen. Wer wollte sagen, ob nicht ein organisierter Weltbund in Wirklichkeit der Endzustand ist, dem die Entwicklung des Menschengeschlechtes zutreibt und zutreiben muß, soll es im Kampf mit feindlichen Naturgewalten nicht vorzeitig zugrunde gehen? Haben sich doch im Reiche des Lebendigen, wohin wir auch schauen, Verbündung und Arbeitsteilung in allergrößtem Umfang und immer neuen Formen durchgesetzt. — Wenn aber ein weiterer Zusammenschluß der menschlichen Staaten auch bei dem jetzt erreichten Stande der Machtverteilung noch nützlich ist, dann kann wohl die Betätigung bündnisfähiger Eigenschaften, die Redlichkeit gegenüber dem Feinde, nicht wertlos und töricht sein.

Über ein völlig anderes, dem Menschen fast ausschließlich eigentümliches Gebiet führt unser zweiter Weg zum Ziel. Sein Ausgangspunkt und Untergrund ist die Erscheinung, daß in den menschlichen Staaten der Zwang zum Opferbringen nicht, wie bei der tierischen Organisation, auf angeborenem Instinkt, sondern ganz vorwiegend auf Überlieferung, auf „Tradition“ beruht: mit ihrem Wesen müssen wir uns jetzt noch etwas näher beschäftigen.

Wie kam es überhaupt, daß diese neue Form der Bewirkung an Stelle der altbewährten Instinkte getreten ist? Als die sich fortentwickelnde Menschheit reif geworden war, vom bloßen Machtbund der primitiven Horde zu Organisation und Arbeitsteilung überzugehen, befand sie sich, was die Beschaffung der hierzu erforderlichen Opfer betraf, in einer verwickelten Lage. Der tausendfach erprobte Weg, die Gesamtheit der Opfer durch neuauftretende Instinkte zu erzwingen, stand nicht so ohne weiteres frei. Die Hordenmenschen waren intelligent! Und wenn ihr Verstand auch wohl den unsrigen nicht erreichte, so

war er doch sicherlich groß genug, um ihre angeborenen Triebe auf ihr Verhältnis zum egoistischen Interesse des Individuums mißtrauisch zu überwachen, eventuell zu überwinden. Einen Termiten-Krieger so einzurichten, daß er den Feind der Gemeinschaft, der seine Sinne reizt, in rücksichtsloser Aufopferung angreifen muß, war im Prinzip nicht schwerer, als ihn das Fressen zu lehren. Das Tierchen weiß ja nichts von Lebensgefahr und Tod. Wenn aber z. B. bei allen jungen Männern eines Menschenstammes die instinktive Neigung aufgetreten wäre, unter Einsatz ihres Lebens die Gemeinschaft zu verteidigen, so wäre damit in praxi für die Erhaltung des Stammes nicht eben viel erreicht gewesen: vermutlich hätten die meisten der jungen Krieger auf intelligentem Wege festgestellt, daß Selbsterhaltung besser sei als Tapferkeit für andere, und ihren angeborenen Opferungstrieb durchaus zu beherrschen gewußt. Hier wie in anderen Fällen hätte der hartnäckige Widerstand der Intelligenz zum mindesten bewirkt, daß unverhältnismäßig starke und komplizierte Instinkte erforderlich geworden wären. Dies hätte wiederum auf die benötigte Zeit zurückgewirkt. Um den Bedarf an Opfern für eine mäßig hohe Organisation auf instinktivem Wege bereitzustellen, würden wohl viele Jahrhunderttausende und jedenfalls eine längere Zeit, als seit dem Anfang staatlicher Arbeitsteilung verflossen ist, notwendig gewesen sein. Es war unter diesen Umständen unvermeidlich, daß die Entwicklung zum organisierten Staat auf einen Seitenweg überglitt, der einen unvergleichlich rascheren Fortschritt ermöglichte: den Weg der Tradition. Hier brauchten nur ganz wenige, der Qualität nach einfache, dabei aber starke Instinkte — vor allem Nachahmungstrieb und Eitelkeit — vorhanden zu sein, deren Aufgabe lediglich darin bestand, den Widerstand des selbstsüchtigen Individuums gegen das Opfer an sich zu überwinden. Der eigentliche Inhalt der staatlichen Opferpflicht aber wurde durch Überlieferung — sei es zufällig nützlicher Moden, sei es von Lehren hervorragend intelligenter Stammesgenossen, die das für die Gesamtheit Heilsame erkannten und verkündeten — verhältnismäßig rasch beschafft und konnte je nach wechselnden Bedürfnissen ebenso rasch verändert werden.

Allein, wenn die Methode der traditionellen Opferbeschaffung infolge der Zeitersparnis, zu der sie führte, geeignet war, sich gegenüber einer Entwicklung spezialisierter Opferinstinkte erfolgreich durchzusetzen, so hatte doch auch sie unter dem

inneren Gegensatze zwischen Opferpflicht und Intelligenz nicht wenig zu leiden. Kein Wunder, daß mancherlei weitere, den Zwang zum „Opfer an sich“ verstärkende Hilfsmechanismen aufgetreten sind. Durch innige Verknüpfung intelligenter Leistungen mit instinktiven entstanden Suggestibilität, Ehrgefühl, Religion, auf rein intelligentem Wege Gesetz und Recht. Und dennoch war unvermeidlich, daß immer wieder das Durchschnittsmaß der Opferwilligkeit unter das im Kampfe ums Dasein erforderliche Niveau herabzusinken drohte. In dieser Bedrängnis trat eine entscheidende Wendung ein.

Während ursprünglich ein Opfer nur insoweit nützlich, d. h. moralisch war, als es den Staat unmittelbar förderte, seine Feinde bekämpfte, sein inneres Leben begünstigte, kam eine neue Art von Opfern in Gebrauch, das Opfer im Dienste der Tradition. Es wurden Opfer gebracht, die eigens darauf berechnet waren, vermittels des Nachahmungstriebes und anderer Hilfsmechanismen das allgemeine Niveau der Opferwilligkeit auf der erforderlichen Höhe zu halten; für unmittelbare Erhaltung des Staates an sich konnten sie überflüssig, wohl gar schädlich sein. Und zwar geschah dieser wunderliche Opferdienst, der doppelten Bewegungsmöglichkeit des Niveaus nach oben und unten entsprechend, auf zweierlei Weise.

Ein Zug nach oben wurde dadurch ausgeübt, daß einzelne Bürger — Weise oder Fanatiker — ihren Mitbürgern Vorbilder der Opferwilligkeit vor Augen stellten. Sie begingen opfervolle, sie selber schädigende und für das unmittelbare Staatswohl zum mindesten dem Grade nach nutzlose Handlungen mit Vorbedacht so, daß möglichst viele Volksgenossen das Opfer sehen oder von ihm erfahren mußten: diese ahmten dann, soweit sie von ihren Instinkten dazu getrieben wurden, dem Vorbild nach. Daß sie es keineswegs alle erreichten — was für den Staat nichts weniger als erwünscht, wohl gar verderblich gewesen wäre —, dafür war durch die opferscheue Selbstsucht der breiten Masse genügend gesorgt. Aber der Durchschnitt der allgemeinen Opferwilligkeit stieg und konnte, bei passender Zahl und Werbekraft der Vorbilder, zu jeder nützlichen Höhe gesteigert werden. Die Geschichte aller zur Blüte gelangten Staaten ist reich an Opfern dieser Art. Daß Sokrates den Giftbecher trank, war an und für sich, da es Athen seines besten Bürgers beraubte, nicht vorteilhaft; aber das Vorbild des Weisen stärkte

die Tradition des Rechtes und des Gehorsams gegen den Staat. Leonidas, Winkelried und viele andere Helden gaben ihr Leben hin, um durch ihr Vorbild zu wirken. Das Christentum, das sich als stärkste staatsbildende Macht erwiesen hat, ist völlig auf dem Prinzip des vorbildlichen Opfers aufgebaut. Die grenzenlose, das für den Staat erforderliche Niveau bei weitem überschreitende Demut und Menschenliebe des Jesus Christus und sein Opfertod gaben den ersten gewaltigen Stoß zu einer die halbe Menschheit ergreifenden Welle staatsbildender Opferwilligkeit, die an den Leiden der Märtyrer, der Armut der Mönche, dem Zölibat der Priester — Handlungen, die an und für sich dem Staate mehr schädlich als nützlich sind — immer wieder neue, den allgemeinen Durchschnitt emporziehende Vorbilder gefunden hat. Und selbst der Fakir leidet seine Qualen nicht ganz vergebens: der gaffenden Menge wird immerhin vor Augen geführt, was einer an Opfern vertragen kann.

Neben dem „Zuge nach oben“ aber war es von größter Wichtigkeit, zu verhindern, daß das Niveau der Opferbereitschaft für den Staat durch schlechtes Beispiel nach unten herabgezogen werde. Diese Gefahr drohte von der nahen Berührung zwischen der Opferpflicht einerseits und dem Urzustande des Egoismus anderseits, der gegen staatsfremde Wesen und in gewissen Dingen sogar den Staatsgenossen gegenüber nützlich, d. h. geboten war: es stand zu befürchten, daß das Niveau der Opferwilligkeit durch das Beispiel des Egoismus beeinträchtigt werden könnte. — Ein Tierstaat, der für jedes besondere Opfer einen eigenen, in Reiz und Reaktion selbständigen Instinkt besitzt, kennt dieses Bedenken nicht. Die Ameise wird in ihrem vorschriftsmäßig freundlichen Verhalten zu Nestgenossen nicht um ein Jota dadurch irregemacht, daß sie die Nestfremden, die etwas anders riechen, feindlich verfolgen soll. Die Opfertradition des Menschen aber ist, so glänzend sie sich durch Schnelligkeit und Schmiegsamkeit bewährt, ein gar empfindliches und unsolides, in mancher Hinsicht ungeschicktes Ding. Ihr wichtigstes Werkzeug, die Nachahmung, ist doch von Haus aus ein blinder Instinkt und ebenso bereit, das Nützliche wie das Schädliche, ein vorbildliches Opfer wie auch das schlechte Beispiel selbstsüchtiger Gewalt zu reproduzieren.

So begreifen wir denn zunächst, daß in den höchstentwickelten menschlichen Staaten noch eine weitere Art von inner-

staatlichen Opfern zu unbedingter Geltung gelangen konnte, deren einziger Nutzen darin besteht, die Tradition der Opferwilligkeit vor schlechtem Beispiel zu bewahren. Schonende Behandlung der hoffnungslos Kranken und Schwachen bringt für den Staat keinen unmittelbaren Gewinn, im Gegenteil, und überall da, wo spezialisierte Instinkte einzige Triebkraft sind, pflegen derartige Bestandteile des staatlichen Organismus erbarmungslos beseitigt zu werden. Bei vielen Menschenstaaten aber haben sich die Pflichten des Mitleids mit Schwachen, der Wohltätigkeit gegen Arme, der Ehrfurcht vor dem Alter mit zwingender Stärke durchgesetzt. Tiere nicht unnütz zu quälen, gilt bei allen höheren Staaten als moralische Pflicht, — warum? An sich ist dieses Opfer für unsere Staatserhaltung ohne Wert. Aber die Roheit dem Tiere gegenüber könnte für das Verhalten von Mensch zu Mensch ein übles Beispiel sein.

Und zweitens fällt von dieser Seite aus ein helles Licht auf unser „kriegsmoralisches" Problem. Auch die Berührung mit dem ursprünglichen, von Opferpflichten noch unbeschränkten Kriegsrechte gegen die fremden Staaten bedroht das empfindliche Getriebe der innerstaatlichen Opfertradition mit ernster Gefahr. Es ist für das Niveau der bürgerlichen Opferwilligkeit schon schlimm genug, daß Töten und Zerstören im Kriege notwendig sind. Die schwer errungene und mühsam festgehaltene Tradition, im bürgerlichen Leben auf den Gebrauch der rohen Gewalt zu verzichten, muß unter dem suggestiven Einfluß der Kriegserlebnisse in irgendeinem Grade leiden. Ein Staat, der andere Staaten raubsüchtig zu überfallen pflegt, der sehe zu, ob er den Machtgewinn, den er vielleicht erzielte, nicht letzten Endes mit innerer Verrohung zu teuer bezahlt. Aber noch weit gefährlicher für den Bestand der bürgerlichen Moral ist die gewohnheitsmäßige Verwendung von Lug und Trug im außerstaatlichen Leben. Denn einerseits sind Wahrheit und Treue, die unentbehrlichen Grundlagen des staatlichen Zusammenhanges, viel leichter zu erschüttern, durch schlechtes Beispiel zu verderben, als die historisch ältere und immerhin fester verankerte, zum Teil wohl instinktive Neigung zur innerstaatlichen Friedfertigkeit. Die ungemessene Verlogenheit und Heuchelei, die unsere Feinde kriegsmäßig gegen uns verwenden und, wie die Geschichte weiß, zum Teil von jeher verwendet haben, muß auf die Dauer von starkem Einfluß auf

ihr bürgerliches Leben sein, muß Treue und Glauben in ihren Staaten tiefgehend untergraben. Es ist nicht wenig bezeichnend, daß gerade das deutsche Volk, das mehr als andere geneigt ist, selbst gegen Feinde redlich zu sein, die größte Begabung für straffe innere Organisation bewiesen hat. — Und andererseits stellt das Lügen, im Gegensatz zum Töten, kein wirklich notwendiges, zum Siege unentbehrliches Kriegsmittel dar. Haben doch Lügen gar kurze Füße. Wenn nur der schmählich Verleumdete die Antwort nicht schuldig bleibt, mit hellem Sinn und kräftigem Wort sich wehrt, so dringt die Wahrheit doch schließlich immer durch. Dann stehen die Lügner entlarvt und beschämt. Die stumpf gewordene Waffe bringt ihnen keinen Vorteil mehr, wohl aber dauernden inneren Schaden.

Und nunmehr blicken wir ganz beruhigt auf unser heutiges Problem. Die schicksalsschwere Frage, ob es von Nutzen sei, Vorschriften der innerstaatlichen Moral, vor allem Wahrheit und Redlichkeit, auch fremden Völkern und Feinden gegenüber anzuwenden, beantworten wir jetzt in voller Zuversicht mit ja!

Es braucht uns nicht moralisch zu empören, wenn unsere Feinde uns schimpflich verleumden, wenn sie mit einer Kühnheit lügen, daß man sich fragen möchte, ob man denn wacht oder träumt. Wir sehen das jetzt mit ebensoviel sachlicher Ruhe an, als wenn die Ententegenossen sich über den Oberbefehl streiten oder nach Saloniki ziehen oder sonst einen Fehler begehen, der ihnen selber schadet. Lassen wir sie doch lügen! Wenn das zu Anfang auch wehe tut — wir haben's verspürt —, ihr Vorteil wird doch höchstens ein „taktischer", kein weltgeschichtlich-„strategischer" sein.

Wir selber bleiben froh und willig bei unserer typisch-deutschen Art. Voll Zuversicht einig mit unserem Kaiser, der erst vor wenigen Tagen auf italienischem Boden zu seinen Märkern die Worte sprach:

„Auf unserer Seite fechten
Gerechtigkeit, Treue und Wahrheit,
und die setzen sich durch".

Nach Beendigung des eindrucksvollen Vortrags betritt Kultusminister Dr. Schmidt die Rednerbühne:

Königliche Hoheit! Hoheit!
Hochverehrte Festversammlung!

Im Namen und Auftrage Seiner Majestät des Kaisers und Königs heute der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu ihrer Jubelfeier wärmste Glückwünsche auszusprechen, erfüllt mich mit Frohgefühl und Stolz. Sind wir uns doch dankbarst bewußt, wie das aufgeschlossene Auge unseres Kaiserlichen Herrn auch unter den Forderungen des Krieges den Geschehnissen der Wissenschaft gewidmet ist, jeden Fortschritt der Forschung mit edlem Eifer verfolgt und so auch die höchst verdienstvolle Arbeit, die diese Gesellschaft im verflossenen Jahrhundert geleistet hat, schätzt und würdigt.

Senckenbergs Stiftung bedeutete für seine Zeit eine außerordentliche Leistung weiten Blickes und hohen Sinnes. Aber erst Ihrer Gesellschaft im Verein mit dem Physikalischen Verein ist es gelungen, den wissenschaftlichen Teil dieser Stiftung nach dem Niedergang des Krieges zu neuem Leben zu wecken und auf die jetzige Höhe zu führen. Sie wissen alle, und Ihr hochverdienter Herr Vorsitzender hat es erneut bezeugt, daß Goethe in seinen „Kunstschätzen am Rhein, Main und Neckar“ zur Gründung Ihrer Gesellschaft den entscheidenden Anstoß gegeben hat. So dürfen wir heute des größten Sohnes dieser Stadt mit besonderem Danke gedenken.

Ja, ich möchte mir wohl vorstellen, daß er, wie er im Herzen jedes Deutschen fortlebt und fortwirkt, heute sichtbar in unserer Mitte stände. Wie würde er für sein Frankfurt gejubelt haben, wenn er mit uns dieses herrliche Museum und alle die anderen reichen wissenschaftlichen Anstalten der Stadt beträte, wenn er sähe, wie alle diese Institute sich nun in der Universität zu neuen großen Zielen zusammenschließen, und wenn er — ich kann es mir nicht versagen, hinzuzufügen — auf die Jünger dieser Universität blickte, wie sie in ihren leuchtenden Farben mit dem Eisenkreuze geschmückt vor uns stehen.

Aber ich gehe weiter. Er, dem jeder Blick in Natur und Leben zum Forschen ward, der „des Lebens Kraft“ als den eigentlichen Kern der Wissenschaft erkannte, nähme wohl auch an dem gesamten wissenschaftlichen Leben der Gegenwart lebhaften Anteil und würde sich daran erfreuen, wie überall Wissenschaft und Leben sich berühren und immer neue Forschungs-

stätten, nicht nur dank der Fürsorge des Staates, sondern nicht minder und gerade in neuester Zeit durch Opferwilligkeit und verständnisvolle Mitarbeit weitester Kreise selbst unter den Lasten des Weltkrieges Leben gewonnen haben und täglich gewinnen. Wenn er nach jenen Aufsätzen, die als ein Aufruf für die Senckenbergstiftungen betrachtet werden können, „Gewerbstätigkeit mit Liebe zu Wissenschaft und Kunst wie vor alters, so auch in unsern Tagen recht wohl für vereinbar“ hält, wenn er die Förderung gerade der im Kriege verarmten wissenschaftlichen Institute, „um die Spuren ungeheurer Übel auszulöschen“, von dem freien Bürgersinn seiner Vaterstadt erwartet, wenn er den Einfluß der Universitäten „auf das praktische Leben der Bürger“ würdigt und die bewegtesten und tätigsten Städte London und Paris das „wahre Element“ der Chemiker und Physiker nennt, wenn er endlich im Hinblick auf Frankfurt hervorhebt, daß „theoretische Betrachtung, wissenschaftliche Bildung“ den Universitäten „nicht ausschließlich“ gehöre, — ja, hochverehrte Anwesende, klingt das nicht wie ein Programm auch für die großen Forschungsinstitute unserer Tage, wie sie neuerdings vornehmlich durch die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft unter dem erhabenen Szepter unseres Allergnädigsten Kaisers erwachsen sind?

So hat Goethe, wie er nach Helmholtz' berühmter Rede kommende naturwissenschaftliche Ideen vorausahnte, und wie er der Entwicklung der Frankfurter Institute die Wege wies, mit klarem und seherischem Blick auch die Art und Organisation unserer wissenschaftlichen Arbeit erkannt und späteren Geschlechtern vorgezeichnet. Er könnte heute in diesem Sinne wiederholen, was er in seinen letzten Lebensjahren aussprach: „Jetzt werden Fortschritte getan, auch auf den Wegen, die ich einleitete, wie ich sie nicht ahnen konnte, und es ist mir wie einem, der der Morgenröte entgegengeht und über den Glanz der Sonne erstaunt, wenn diese hervorleuchtet.“

Nun, hochansehnliche Versammlung, Goethe hat uns gelehrt, daß „des echten Mannes wahre Feier“ die Tat ist. Mögen wir das auch in dieser Feierstunde beherzigen! So grüße ich die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft und beglückwünsche sie zu neuen Taten in ihrem zweiten Jahrhundert.

Es gereicht mir zur besonderen Freude, daß Seine Majestät der Kaiser und König Seiner besonderen Teilnahme

an der heutigen Feier trotz der sonst überall innerhalb des Krieges geübten Zurückhaltung durch Verleihung Allerhöchster Auszeichnungen an besonders um die Senckenbergische Gesellschaft verdiente Männer Ausdruck gegeben haben.

Seine Majestät haben zu verleihen geruht:

den Charakter als Geheimer Medizinalrat:
dem ersten Direktor der Gesellschaft Prof. Dr. August Knoblauch,

den Charakter als Geheimer Regierungsrat:
dem Direktor des Senckenbergischen Naturhistorischen Museums Prof. Dr. Otto zur Strassen,

den Stern zum Roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub:
dem Kassierer der Gesellschaft, Bankherrn und Mitglied des Herrenhauses Albert von Metzler*),

den Roten Adlerorden IV. Klasse**):
dem
zweiten Direktor der Gesellschaft Oberlehrer Prof. Dr. Pius Sack
und
dem Direktor des Geologisch-paläontologischen Instituts Prof. Dr. Fritz Ernst Drevermann,

das Verdienstkreuz in Silber:
dem technischen Museumsbeamten Rudolf Moll,

das Allgemeine Ehrenzeichen in Silber:
dem Museumsaufseher Adam Heinlein,

das Allgemeine Ehrenzeichen in Bronze:
dem Museumsschreiner Markus Burkard.

Hierauf erwidert der I. Direktor:

Euer Königliche Hoheit!
Euer Exzellenz!

Tiefempfundenen Dank schuldet die Senckenbergische Gesellschaft Ihren Kaiserlichen und Königlichen Majestäten für die Worte Allerhöchster Anerkennung, die Seine Majestät der Kaiser an uns richten zu lassen Allergnädigst geruht haben, für das Erscheinen Euerer Königlichen

*) A. von Metzler ist inzwischen am 25. März 1918 verstorben

**) Nachträglich ist der Rote Adlerorden IV. Klasse auch dem ersten Schriftführer der Gesellschaft Dr. Oscar Löw Beer verliehen worden

Hoheit in Vertretung unserer Huldreichen Schirmherrin und des Herrn Kultusministers in Allerhöchstem Auftrag, tiefempfundenen Dank auch für die soeben verkündeten Allerhöchsten Gnadenbeweise! Sie werden uns ein Ansporn sein, auch in Zukunft die Wege zu beschreiten, die unserem Vaterlande im friedlichen Wettkampf der Geister seine Weltmachtstellung an der Spitze aller Völker erhalten werden.

Unseren ehrfurchtsvollen Dank Ihren Majestäten zu übermitteln, ist die gehorsamste Bitte, die wir an Euere Königliche Hoheit und an Euer Exzellenz zu richten uns erlauben.

Alsdann begrüßt die Versammlung als Vertreter Sr. Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen, im Auftrag der Großherzoglichen Staatsregierung und im Namen der benachbarten Universitäten Gießen, Heidelberg und Marburg, sowie der Technischen Hochschule Darmstadt der derzeitige Rektor der Großh. Ludwigs-Universität Prof. Dr. Gisevius:

Euer Königliche Hoheit!
Hoheit!
Exzellenzen!
Sehr verehrte Damen und Herren!

Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Hessen und bei Rhein und Ihre Königliche Hoheit die Großherzogin haben an der heutigen Feier nicht teilnehmen können. Seiner Königlichen Hoheit ist es aber sehr wohl bekannt, wie viele Angehörige Seines Hessenlandes reiche Gelegenheit dazu gefunden haben, in den Sammlungen und Kursen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihr Wissen zu erweitern und zu vertiefen, und wie viele Hessen Mitarbeiter an den Schriften der Gesellschaft geworden sind. So besteht ein reger Gedankenaustausch, ein gegenseitiges Geben und Nehmen auf beiden Seiten. Seine Königliche Hoheit, der Hohe Förderer von Kunst und Wissenschaft, haben daher geruht, Ihrem lebhaften Interesse an der heutigen Jahrhundertfeier durch Entsendung eines Vertreters besonderen Ausdruck zu verleihen. Im Auftrage Seiner Königlichen Hoheit bringe ich der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Allerhöchstseine Glückwünsche für eine weitere aufsteigende Entwicklung dar.

Den eben ausgesprochenen Glückwünschen Seiner Königlichen Hoheit schließen sich die Segenswünsche der Großherzoglichen Staatsregierung an. Auch diese hat mich ausdrücklich beauftragt, gegenüber der heutigen Jubilarin ihren Glückwünschen warmen Ausdruck zu verleihen.

Besonders huldvoll haben Seine Königliche Hoheit des I. Direktors der Gesellschaft gedacht. 25 Jahre in der Verwaltung der Gesellschaft tätig, verbindet er mit großzügigem Zielbewußtsein eine außergewöhnliche Geschicklichkeit, auch stets die Mittel und Wege zur Erreichung dieser hoch gesteckten Ziele zu finden. Den heutigen glänzenden äußeren Ausbau wie ihre innere schöne Entwicklung verdankt mit ihren wohlgeordneten Sammlungen und ihren stark besuchten Kursen die Gesellschaft nicht zum wenigsten ihrem heutigen I. Direktor. Seine Königliche Hoheit haben Allergnädigst geruht, Herrn Professor Dr. August Knoblauch aus Anlaß der Jahrhundertfeier das Ritterkreuz I. Klasse des Ordens „Stern von Brabant“ zu verleihen. Hochverehrter Herr Geheimrat und Kollege! Es ist mir eine große Ehre und Freude, Ihnen diese schöne Auszeichnung zu überreichen, zu der ich Ihnen hiermit auch meine herzlichsten Glückwünsche ausspreche.

Eines weiteren Auftrags habe ich mich heute im Namen der benachbarten Hochschulen zu entledigen. Die Technische Hochschule Darmstadt und die Universitäten Heidelberg und Gießen beauftragten ihre Vertreter, die herzliche Mitfreude ihrer Hochschulen an dem heutigen Jubiläum durch ihr persönliches Erscheinen kundzutun. Als Sprecher der benachbarten Hochschulen zu Darmstadt, Gießen, Heidelberg und Marburg bringe ich die hohe Anerkennung für die bisherigen Leistungen der Gesellschaft zum Ausdruck, auf welche sie heute mit berechtigtem Stolze hinblickt. Unsere wärmsten Glückwünsche gehen dahin, daß das Samenkorn, welches Johann Christian Senckenberg seinerzeit der Pflege seiner Vaterstadt Frankfurt anvertraute, nunmehr im weiteren Rahmen der Universität Frankfurt zu einem immer stattlicheren Baume heranwachsen möge!

Im besonderen gedenke ich zum Schluß noch der nahen schwesterlichen Beziehungen zwischen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und der Universität Gießen. Dem Beispiele des Frankfurter Stifters Johann Christian folgte sein Gießener Neffe Renatus Karl Senckenberg, als

er der Universität Gießen seine große und wertvolle Bibliothek schenkte. Wie nahe sich die beiden Männer standen, geht daraus hervor, daß auf Wunsch des Onkels sein Neffe für mehrere Jahre aus Gießen nach Frankfurt übersiedelte, um die Frankfurter Stiftung ganz nach dem Willen des Stifters einzurichten. Die Familienbilder beider Männer haben wohlbehütet in der Gießener Universitätsbibliothek einen Ehrenplatz gefunden. Diese nahen verwandtschaftlichen Beziehungen werden bis zum heutigen Tage in Gießen treu aufrecht erhalten. Die Universität Gießen läßt es sich nicht nehmen, auf dem Jahrhundert-Geburtstagstische ihrer Frankfurter Schwester eine Tabula gratulatoria niederzulegen mit folgendem Wortlaute:

„Durch reiche Dankesschuld dem Neffen des Mannes verbunden, dessen Namen die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft trägt, sendet ihr zur Jahrhundertfeier die Universität Gießen die wärmsten Glückwünsche.

Was sie in Frankfurt geleistet hat, sollte zunächst der Vaterstadt dienen, wie es dem Geiste der Zeit entsprach. Sie hat Sammlungen angelegt, die rasch zunahmen an Wert und Umfang, und schließlich ist ihre Schöpfung zu einem mächtigen Museum geworden, in vielem ein Vorbild, ebenbürtig den größten staatlichen Museen. Durch den Schriftenaustausch mit den Schwesteranstalten legte sie den Grund zu einer umfangreichen Bücherei. Seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts hat sie wertvolle Bände in die Welt gesendet, in denen die Mitglieder der Gesellschaft und andere ihr nahestehende Gelehrte die Ergebnisse ihrer Forschung vortrugen.

Erst waren es Männer aus ihrer eigenen Mitte, die in fernen Landen ihre Sammlungen mit kostbarer Beute mehrten; dann aber hat sie auch andere zu Sammel- und Forschungsreisen hinausgehen lassen.

Immer weiter hat sie ihre Kreise gezogen, im ganzen deutschen Vaterland die Naturwissenschaften zu pflegen und zu fördern getrachtet. Sie gesellte sich namhafte auswärtige Gelehrte bei, denen es Ehre war, ihrer Vereinigung als Mitglieder anzugehören; sie krönte sie mit Preisen und feuerte sie zu erneutem Eifer an.

Jetzt ist sie eingefügt in die neue Körperschaft ihrer Stadt, die die Universitas Literarum auf ihren Schild geschrieben hat. Möge sie auch in diesem Verbande in aller Zukunft ihren großen Aufgaben leben in glücklichem Gedeihen, mit stets wachsenden Erfolgen!“

Auf diese warme und herzliche Ansprache erwidert sogleich der I. Direktor:

Magnifizenz!

Wissenschaft und Kunst haben bei Seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog allezeit verständnisvolle Förderung gefunden, und insbesondere sind es die reinen und die angewandten Naturwissenschaften, denen Seine Königliche Hoheit und die Großherzogliche Staatsregierung zur Aufschließung der reichen Naturschätze des gesegneten Hessenlandes hohes Interesse zuwenden. Wenn nun unsere Gesellschaft, dank der geographischen Lage Frankfurts, hierbei in kleinem Umfang mitgewirkt hat, so gereicht es uns zu besonderer Ehre, daß Seine Königliche Hoheit sich dessen Allergnädigst zu erinnern und durch Entsendung Euerer Magnifizenz an unserer Jahrhundertfeier teilzunehmen geruht haben.

Hierfür und für die Gnädige Auszeichnung, die — für die Senckenbergische Gesellschaft bestimmt — Euer Magnifizenz mir als dem derzeitigen I. Direktor derselben übergeben haben, bitte ich gehorsamst, Seiner Königlichen Hoheit unseren aufrichtigsten Dank zu übermitteln.

Im Namen des Magistrats der Stadt Frankfurt am Main und zugleich der Georg-und-Franziska-Speyerschen Studienstiftung spricht sodann Oberbürgermeister Voigt:

Euer Königliche Hoheit! Euer Hoheit!
Hochgeehrte Festversammlung!

Wenn heute die Stadt Frankfurt durch meinen Mund der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft die herzlichsten Glückwünsche zu ihrem Ehrentage ausspricht, so sind die Gefühle, die dabei zum Ausdruck gelangen, etwa die, wie sie eine zärtliche Mutter hegt, wenn sie der Kraft, Gesundheit und Schönheit einer vollerblühten Tochter an deren Geburtstage sich doppelt

freut. Diese Tochter ist der Mittelpunkt einer großen, das wissenschaftliche Leben unserer Stadt befruchtenden Familie geworden. Mütterlich fruchtbar hat die Gesellschaft sich bei der Gründung der Frankfurter Universität bewährt, mit der ein unlösliches Band sie verbindet, und schwesterlich steht ihr in gleichem wissenschaftlichen Bestreben eine andere, gleichfalls von mir vertretene gemeinnützige Anstalt zur Seite, die Georg-und-Franziska-Speyersche Studienstiftung.

Die Stadt Frankfurt und mit ihr jeder Frankfurter, die junge Frankfurter Universität, die aus den starken Wurzeln der älteren wissenschaftlichen Anstalten, insbesondere aus den Senckenbergischen Anstalten, einen erheblichen Teil ihrer Triebkraft entnimmt, und nicht zuletzt die Studienstiftung sind in gleicher Weise stolz auf die großartige Entwicklung gerade der Institute, die den Namen des in dankbarer Erinnerung verehrten Joh. Christian Senckenberg tragen. Unter ihnen nimmt einen hohen Rang ein die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, die fast ein halbes Jahrhundert, nachdem er zu Grabe getragen war, von einsichtsvollen, von dem Segen deutscher Wissenschaftlichkeit durchdrungenen Frankfurter Männern in seinem Geiste gegründet wurde.

Hundert Jahre sind seitdem vergangen! — Zwar, wenn wir an die Zeiträume denken, die verschiedene der hervorragendsten Besitztümer der Gesellschaft — der Diplodokus und die mannigfaltigen in diesen Räumen aufgestellten Zeitgenossen von ihm — bereits im Verlaufe der Jahrmillionen hinter sich haben, dann ist ein Jahrhundert nicht gerade viel. Wenn wir uns aber erinnern, daß der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in dem ersten Jahrzehnt ihres Bestehens noch als korrespondierendes Mitglied der Geheimrat von Goethe zu Weimar angehört hat, dann wird in uns das Gefühl der Ehrfurcht vor dem Alter und der Würde unseres Geburtstagskindes lebendig, und wir fühlen uns von dem Geiste einer längst entschwundenen Zeit umweht, von einem Geiste, der lange Zeit zu überdauern die Kraft hat.

In höchstem Maße gilt das von dem deutschen Geiste von vor hundert Jahren, dem Geiste, der damals gerade seine kettenbrechende Kraft bewiesen hatte, wie er heute die gleiche Kraft Tag für Tag und Jahr um Jahr in schwerstem Kampfe bewährt.

Ähnlich wahrlich sind sich die Zeiten und ähnlich ist sich die Art, wie unser deutsches Volk sie durchlebt. Nicht ohne

Gefühl der Wehmut, das wir uns ohne Schwäche erlauben dürfen, denken wir allerdings daran, daß das Jahr 1817 schon hinter den Stürmen der langen Kriegsjahre im stillen Wasser schwergewonnenen Friedens lag, während wir Deutsche von 1917 noch mitten in dem Donner des kriegerischen Ringens stehen. Aber wir wissen, daß, wenn einmal die von den Völkern Europas ersehnte Stunde des Friedens gekommen sein wird, Deutschland wie dem Kriege, so auch dem Frieden sich gewachsen zeigen wird. Wir wissen, daß, wenn das Schwert in die Scheide gesteckt ist, die Geister sich mit verjüngter Kraft der Pflege der Wissenschaft wie alles Geistigen von neuem hingeben werden, und wir wünschen unserem Geburtstagskinde, daß dann auch ihm wieder eine lange Zeit reicher und kräftiger Weiterentwicklung beschieden sein möge.

Und wie wir von Herzen wünschen, so möchten wir auch mit der Tat danken.

Die Georg-und-Franziska-Speyersche Studienstiftung hat mich als ihren Vorsitzenden beauftragt, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft den Betrag von 30000 Mark zu überreichen zur Förderung ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen.

Die Stadt Frankfurt bittet die Gesellschaft sowohl wie deren verdienten I. Direktor Herrn Professor Dr. Knoblauch, als Ehrengabe je eine Plakette der Stadt Frankfurt entgegenzunehmen.

Ein weiteres Geschenk für die Gesellschaft soll zugleich eine Erinnerung und eine Vorbedeutung sein. Der Magistrat der Stadt Frankfurt hat einen Frankfurter Künstler, den Maler Rudolf Gudden, beauftragt, für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft ein Bildnis des Mannes zu malen, der Vieles und Kluges getan hat, um die materiellen Grundlagen für den Aufschwung der Gesellschaft zu befestigen, den sie als wissenschaftliche Anstalt ersten Ranges in den letzten Jahrzehnten genommen hat, das Bild meines verehrten Amtsvorgängers Franz Adickes. Möge das Bild, von dem wir schon jetzt wissen, daß es den leitenden Männern der Gesellschaft willkommen ist, stets die Erinnerung an ihn wachhalten; möge es aber zugleich auch ein verheißungsvoller Hinweis darauf sein, daß, wie bisher und heute, so auch in Zukunft zwischen der Stadt Frankfurt und der Naturforschenden Gesellschaft das Band festbleibe, das Adickes geknüpft, und möge es unseren Wunsch ausdrücken, daß sich der Gesellschaft stets so weitschauende und tatkräftige

Männer widmen mögen, wie er einer war! Dann werden ihre Geschicke gut gelenkt werden. Dann wird sie gedeihen!

Auf diese warme Ansprache des Oberbürgermeisters erwidert der I. Direktor:

Indem Sie uns die wundervolle silberne »Ehrengabe der Stadt Frankfurt am Main« überreicht haben, haben Sie Dank und Anerkennung der städtischen Behörden für die der Stadt während eines Jahrhunderts treu geleisteten Dienste bekundet. Dieser Dank gebührt in erster Linie der gesamten Bürgerschaft Frankfurts, die unsere Gesellschaft ins Leben gerufen und hundert Jahre lang treu gepflegt und behütet hat. Er gebührt den Männern, die in einer langen Flucht von Jahren selbstlos und treu ihr Bestes eingesetzt haben, um diese wundersame Schöpfung des freien Bürgersinnes zu einer Stätte naturwissenschaftlicher Forschung und Lehre auszubauen. Und nur zum kleinsten Teil gebührt er dem jetzigen Geschlecht. Doch nehmen Sie die Versicherung entgegen, daß wir bestrebt sein werden, uns diese Anerkennung zu verdienen. Ein leuchtendes Vorbild soll uns Ihr großer Vorgänger im Amte sein, dessen Porträt Sie uns als Festgeschenk der Stadt in Aussicht gestellt haben, Franz Adickes, der wie kein anderer Frankfurter Bürgermeister sich um die Förderung der Wissenschaften unsterbliche Verdienste erworben hat.

Im Namen der Georg-und-Franziska-Speyerschen Studienstiftung haben Sie unsere Gesellschaft weiterhin begrüßt und uns als Jubiläumsgabe den ansehnlichen Betrag von 30000 Mark in Aussicht gestellt. Nehmen Sie, hochgeehrter Herr Oberbürgermeister, hierfür unseren herzlichsten Dank entgegen! Von jeher hat es die Senckenbergische Gesellschaft für ihre vornehmste Aufgabe erachtet, der freien vorurteilslosen Forschung zu dienen, und dieser Aufgabe in erhöhtem Maße gerecht zu werden, soll ihr die Jubiläumsgabe der Georg-und-Franziska-Speyerschen Studienstiftung ermöglichen.

Mit dem aufrichtigen Danke aber, den wir den städtischen Behörden wie der Frankfurter Bürgerschaft entgegenbringen, verknüpfen wir die herzliche Bitte, uns auch in Zukunft treu zur Seite zu stehen im Sinne des Goetheschen Wortes:

„Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen!“

Als nächster Redner überbringt Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Bethe, derzeitiger Rektor, die Grüße der Königlichen Universität:

Euer Königliche Hoheit! Hoheit!
Hohe Festversammlung!

Als jüngster Zweig am Baume des wissenschaftlichen Lebens der alten Reichsstadt Frankfurt bringt die Universität der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihre Glückwünsche zum Tage ihres hundertjährigen Bestehens dar. Die Universität hat allen Grund, diesen Tag festlich zu begehen; hat doch die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft so viel zu ihrer Entstehung beigetragen, indem sie ihre schönen und wohlgeleiteten Institute der Universität zur Verfügung gestellt hat. Die junge Hochschule, obwohl erst drei Jahre alt, feiert heute sozusagen schon ihren 101. Geburtstag mit.

Das eigentümliche Wechselverhältnis, in das Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft und Universität zueinander getreten sind, ein Verhältnis, bei dem jeder Teil gibt und jeder Teil empfängt, würde im Sinne der Biologie am besten als eine Symbiose bezeichnet werden. Welcher Teil aber bei einer Symbiose, d. h. einem Zusammenleben zweier ganz verschiedenartiger Organismen, mehr gewinnt, ist oft schwer zu entscheiden. Ist es der Einsiedlerkrebs oder ist es die Seerose, die auf seiner Schale sitzt? Ist es die Lupine oder sind es die Knöllchenbakterien an ihren Wurzeln? Wer könnte das genau sagen! In unserem Falle ist die Entscheidung nicht schwer. Vorläufig ist ohne Zweifel die Universität der bevorzugte Teil, und sie wird es wohl immer bleiben. Aber mit ihrer Entwickelung wird — so hoffen wir — auch die Senckenbergische Gesellschaft ihre Rechnung finden. Das große wissenschaftliche Material, das die Sammlungen dieses Hauses bergen, wird — dem Wunsche seiner Besitzer entsprechend — mit der Zunahme der Studentenzahl noch besser als bisher für die Wissenschaft ausgenutzt werden, und die vielfachen Anregungen, die eine Universitas literarum zu geben vermag, werden der altehrwürdigen Forschungsgesellschaft zugute kommen.

Und so gebe ich mit erneuten Glückwünschen der Hoffnung Ausdruck, daß die so viel verheißende Symbiose zwischen der Senckenbergischen Gesellschaft und der Universität — beiden Teilen zum Segen und der Wissenschaft zum Heil — dauernd erhalten bleiben möge!

Im Anschluß an die Ansprache des Rektors überreicht der Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Möbius eine Adresse mit den Worten:

Hochverehrte Anwesende!

Die Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Frankfurt hat mich als ihren Dekan beauftragt, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihren Glückwunsch darzubringen, und da ich der Senckenbergischen Gesellschaft seit 24 Jahren als arbeitendes Mitglied anzugehören die Ehre habe, so kann ich nicht verschweigen, daß es mir besondere Freude macht, diesen Auftrag zu erfüllen und der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft eine Adresse zu überreichen, deren Wortlaut ich vorzulesen mir erlaube:

„Mit Stolz und Befriedigung darf die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft am heutigen Ehrentage auf ein nun hundertjähriges unermüdliches und opferwilliges, mit Umsicht und Verständnis gepaartes Schaffen zurückblicken. Ein für Mehrung und Ausbreitung von Naturerkenntnis gleich warm empfindender Kreis hiesiger Bürger hat im ersten Statut vom Jahre 1819 als Ziele der Gesellschaft die gegenseitige Belehrung, die allgemeine Förderung der Naturkunde und die Sammlung hierzu dienlicher Gegenstände aufgestellt; diesen Zielen ist die Gesellschaft in rastloser Tätigkeit durch alle die Jahrzehnte hindurch unwandelbar treu geblieben und darf sich kaum vorausgeahnter Erfolge rühmen. Nur eine nie versagende selbstlose Einsetzung materieller und geistiger Kräfte, nur freudige und verständnisvolle Hingabe an ihre hohen Zwecke, nur echter wissenschaftlicher Sinn in harmonischer Verbindung mit der Kunst großzügiger Organisation hat solche Erfolge herbeiführen können.

Unerreicht in allen deutschen Landen ist ihre wissenschaftliche zoologische und geologisch-mineralogische Sammlung. Entstanden durch großzügiges Geben und umsichtiges Erwerben darf sie sich kühnlich neben die ersten der ganzen Welt stellen. Im Verein mit bester allgemein-wissenschaftlicher Vortragskunst hat sie weit über die Kreise der heimischen Bevölkerung hinaus gesundes Wissen und echtes Naturerkennen mannigfach geweckt und gesteigert. Groß ist

auch die Zahl derer, die in ihren Instituten und durch Expeditionen nach fernen Ländern wissenschaftliche Ergebnisse mehrten; so manches späteren Forschers Verdienste ruhen auf den Eindrücken und Anregungen, die er schon in jungen Jahren durch das Wirken der Gesellschaft empfing, und die in ihm keimend wissenschaftlichen Sinn zum Leben entfalteten. Und all dies erfolgreiche Wirken erscheint uns umso verdienstvoller, als es ausschließlich eigenster Tatkraft der Bürger Frankfurts entstammt, wie bei allen großzügigen gesellschaftlichen Organisationen, die eine Eigenart der Stadt bilden und ihr zum dauernden Ruhme gereichen.

Keinem liegt es näher, dessen rühmend und dankbar zu gedenken, als der Naturwissenschaftlichen Fakultät. Würde doch unsere Universität ohne das wissenschaftliche Wirken und die planvoll und reichhaltig ausgestatteten Institute der Gesellschaft kaum zum Leben erweckt worden sein; und ist doch mit der Universität zugleich auch unsere Fakultät aufs innigste und für alle Zeiten mit der Gesellschaft verbunden. Ihr Gedeihen ist unser Gedeihen; dessen und der Pflichten, die uns daraus erwachsen, wollen wir uns gern und jederzeit bewußt bleiben. In diesem Bewußtsein bringen wir unsere heutigen Glückwünsche dar; der feste Grund, auf dem die bisherigen Erfolge der Gesellschaft erwuchsen, bietet die sichere Gewähr, daß unsern Wünschen die Erfüllung nicht mangeln wird.

Möge es der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in dem neuen Jahrhundert, das sie heute beginnt, niemals an so hingebungsvollen Männern fehlen, wie sie bisher ihre Zierde waren, damit ihr auch in Zukunft ein weitausgreifendes segensreiches Wirken beschieden sei!“

Alsdann ergreift der Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Gießen Prof. Dr. Opitz das Wort:

Hochansehnliche Festversammlung!

Ganz besonders und wohl einziger Art sind die Beziehungen, welche die Medizinische und die Juristische Fakultät der Alma mater Ludoviciana mit der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft verknüpfen. Als Dr. Johann Christian Sencken-

berg seine großartige Stiftung errichtete, behielt er sich selbst und weiterhin den männlichen Erben seines ältesten Bruders ein gewisses Aufsichts- und Bestimmungsrecht vor, das im Falle des Aussterbens der Familie im Mannesstamme auf die Dekane der Medizinischen und Juristischen Fakultät in Gießen übergehen sollte. Dieser Fall ist mit dem Tode des Renatus Karl Freiherrn von Senckenberg am 18. Oktober 1800 eingetreten. So sind seit dieser Zeit die Dekane in Gießen Rechtsnachfolger des Stifters Dr. Senckenberg geworden, und als ein solcher stehe ich hier zugleich im Auftrage des Dekans der Juristischen Fakultät, als Vertreter der Familie, von der auch die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft den Namen führt. Und nicht nur den Namen. Wenn je eine Namensgebung berechtigt war, so war es diese. Opfermut und Gemeinsinn, von denen die Senckenbergische Stiftung glänzendes Zeugnis ablegt, haben die Stiftungen Frankfurter Bürger ermöglicht, die zur Errichtung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft führten, und ihr Begründer Dr. Philipp Jakob Cretzschmar war Lehrer der Anatomie am Senckenbergischen Anatomischen Museum. Zu einem mächtigen Baum ist das Pflanzreis vom Stamme der Senckenbergischen Stiftung emporgewachsen. Geist von Senckenbergischem Geiste war es, der die Gründung, der die weitere Entwickelung leitete. Ihm sind die glänzenden Erfolge zu danken, die wir heute erreicht sehen, die in so beredten Worten von so gewichtigen Stellen heute gefeiert worden sind. Die Medizinische Fakultät in Gießen als Hüterin eines besonders wichtigen Teiles der Naturwissenschaften nimmt regen Anteil an der Senckenbergischen Feier; begrüßt sie doch in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft eine mächtige Förderin der Fortschritte in der Naturwissenschaft, verehrt sie in Senckenberg das Vorbild eines Arztes, an dem sie die Jünger ihrer Wissenschaft heranbilden will. Huldigend begrüßt sie die verdienstvolle Jubilarin und ihre Angehörigen am heutigen Ehrentage.

Wenn aber Senckenberg selbst hier unter uns weilen könnte, der sich nur als flüchtiger Gast dieser Erde gefühlt und seine Heimat im Jenseits gesucht hat, von wo seine Seele zu uns herabschaut: die brennende Heimatliebe, der hohe Gemeinsinn, die ihn erfüllt haben, würden sich in edler und stolzer Freude zu seiner Stiftung und ihrem mächtigen Sprosse bekennen. In

seinem Namen darf es daher geschehen, wenn ich der Gesellschaft herzlichste und bewundernde Glückwünsche ausspreche. Möge das zweite Jahrhundert der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft von gleichem Geiste wie bisher erfüllt sein und ihr weitere Erfolge bescheren! Möchte der Geist der Vaterlandsliebe, der werktätigen Hilfe und der Aufopferungsfähigkeit, dessen wir in dieser großen, aber schweren Zeit bedürfen, vom Beispiel Senckenbergs immer neue Kraft und Nahrung ziehen! Möge der Segen seiner guten Tat — wie für Frankfurt und seine Senckenbergiana — so auch für unser ganzes geliebtes Vaterland lebendig bleiben und stets neue reiche Frucht tragen!

Als Mitglied des Reichstags spricht Dr. Quarck:

Hochverehrte Anwesende!

Als Vertreter der Stadt Frankfurt im Reichstag verbinde ich meine wärmsten Glückwünsche mit denen der Vorredner. Einem Mitglied der Versammlung des allgemeinen Wahlrechts, das die Kraft der deutschen Stämme einigt, liegt es besonders nahe, daran zu denken, was die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft Vorzügliches und Dauerndes für die Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und damit für die allgemeine Bildung geschaffen hat. Das lebt und wirkt nicht bloß in Frankfurt, sondern auch in den großen Kräften, die uns heute zur Widerstandsfähigkeit in dem furchtbaren Kriege befähigen. Das lenkt aber auch den Blick auf eine weitere Aufgabe. Der Krieg wird getragen von der Macht, der Geschicklichkeit und dem Wissen der Massen, die sich einfügen müssen in die ungeheuren Organisationspläne der Leiter, und zu dieser Organisationskraft unserer deutschen Massen, die uns bis jetzt erfolgreich getragen hat, gehört die geistige Beherrschung der Umwelt durch die Massen, gehört das, was wir in Deutschland als Volksbildung im besten Sinne zu bezeichnen pflegen. Da harren unserer und der Gesellschaft nach Kriegsschluß ungeheure Aufgaben, und ich bin überzeugt, daß die Gesellschaft sie auf sich nehmen wird. Ich bin überzeugt, das neue Jahrhundert wird wesentlich stehen unter dem Zeichen der Arbeit an den Massen des Volkes, für die allgemeine Verbreitung all der wissenschaftlichen Erkenntnisse, zu deren Erzielung die Senckenbergische Naturforschende

Gesellschaft ein so großes Teil beigetragen hat. Daß nach dieser Richtung in künftigen Zeiten die Gesellschaft dem deutschen Vaterlande nützlich und fruchtbar sein möge, das wünsche ich ihr zu ihrem Ehrentage aus ganzem Herzen.

Hierauf ergreift Landtagsabgeordneter Oeser das Wort:

Hochgeehrte Versammlung!

Wenn in der Reihe der Glückwünschenden für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft auch Parlamentarier und Politiker erscheinen, so wird Sie das nicht mehr erstaunen nach dem interessanten Vortrag des Festredners, der uns dargestellt hat, wie Naturwissenschaft und Politik Hand in Hand gehen sollen. Beide haben es mit Gesetzen zu tun. Die Gesetze der Naturwissenschaft sind starr und unveränderlich; die politischen Gesetze sind Veränderungen unterworfen, und Sie werden vielleicht denken, daß es ihr Vorzug ist, — zuweilen sogar ihr einziger! — daß man sie auch abändern kann. Die Naturwissenschaft macht ihre Gesetze nicht, sie stellt sie nur fest. Sie ist also nicht an Mehrheiten gebunden, nicht der Kritik ausgesetzt, und man kann ihr nicht zum Vorwurf machen, daß sie schlechte Gesetze gemacht habe. Sie ist also in einer besseren Lage als die Politik. Aber auch die politischen Gesetze stellen ein Experiment dar; nur daß das Ergebnis daraus nicht so schnell und so einwandfrei auftritt wie aus dem Experiment der Naturwissenschaft.

Neben dieser Antithese gibt es eine große Synthese zwischen Naturwissenschaft und Politik. Die Grundlage unserer heutigen Naturerkenntnis ist die Anschauung, die uns Darwin gelehrt hat, von einem Aufsteigen der Arten zu höherer Vollkommenheit, von der fortschreitenden, nach aufwärts führenden Entwicklung. Es kommt zweifellos die Zeit, und ihr Morgen dämmert eben herauf, in der sich auch die Politik auf den von der Naturwissenschaft bereiteten Boden zu stellen hat. Dann werden wir uns dankbar dessen erinnern, was die Senckenbergische Gesellschaft für die Aufklärung unseres Wissens geleistet hat, was vielfach hinübergeht in den Strom unseres allgemeinen Wissens. Wir hoffen, daß die Antithese zwischen Naturwissenschaft und Politik verschwinden und die Synthese sich immer inniger gestalten möge!

Sodann begrüßt die Versammlung im Namen der Akademien der Wissenschaften zu Berlin, München und Wien und der Leopoldina zu Halle Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Rubens-Berlin:

Euer Königliche Hoheit! Euer Hoheit!
Hochansehnliche Versammlung!

Die Königl. Preußische Akademie der Wissenschaften hat mich entsandt, um Ihnen heute anläßlich des schönen Festes, welches Sie feiern, schwesterlichen Gruß und die wärmsten Glückwünsche zu übermitteln. Zugleich darf ich diese herzlichen Wünsche auch von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, der Königl. Bayerischen Akademie in München und der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle überbringen.

Hundert Jahre segensreicher, fruchtbringender Arbeit liegen heute hinter Ihnen. Mit berechtigtem Stolze dürfen Sie den Anteil betrachten, welcher Ihrer Gesellschaft an dem mächtigen Aufschwung der Naturwissenschaft im letzten Jahrhundert zukommt.

Wie die Naturwissenschaften selbst, so ist auch Ihre Gesellschaft allmählich aus bescheidenen Anfängen zu ihrer heutigen Größe erwachsen. Die zarte Blume, welche vor hundert Jahren ins Erdreich gesetzt wurde, hätte an einem andern Orte nicht leicht Wurzel schlagen können. Aber Frankfurt ist ein guter Boden für solche Kulturpflanzen. Der wissenschaftliche Sinn und die offene Hand seiner Bürger haben Lebensbedingungen geschaffen, welche ein schnelles Emporblühen des Unternehmens ermöglichten. Heute steht Ihre Gesellschaft in der Größe der zur Verfügung stehenden Mittel, in der Ausdehnung ihres Wirkungskreises und in der Höhe ihres wissenschaftlichen Ansehens hinter keiner gelehrten Vereinigung unseres Vaterlandes zurück.

Was der Senckenbergischen Gesellschaft aber zu besonderem Ruhme gereicht, ist die Tatsache, daß sie aus sich selbst und ohne staatliche Hilfe die hohe Stufe ihres heutigen geistigen und materiellen Besitzstandes erklommen hat. Frei in ihren Institutionen, eine freie Schöpfung freier Bürger, ist sie emporgewachsen, und als vollendete Schöpfung hat sie dem Staate mit vollen Händen gegeben, anstatt von ihm zu empfangen. Die reichen Schätze ihrer Sammlungen, die wissenschaftliche Vorarbeit dreier Gene-

rationen hat sie dem Vaterlande dargebracht als Grundlage für die naturwissenschaftlichen Lehrmittel und Lehrkräfte der neu gegründeten Universität Frankfurt. Nicht weniger als drei Lehrstühle der neuen Universität nebst den zugehörigen Instituten sind aus der Senckenbergischen Gesellschaft hervorgewachsen: die Professuren für Zoologie, Mineralogie und Geologie. Freilich ist Ihre Gesellschaft durch dieses königliche Geschenk nicht ärmer geworden; sie hat vielmehr reichlich gewonnen durch die mächtige Erweiterung ihres Wirkungskreises.

Gestatten Sie mir, obwohl ich in den beschreibenden Naturwissenschaften nicht Fachmann bin, mit einigen Worten wenigstens der großen wissenschaftlichen Verdienste zu gedenken, welche sich Ihre Gesellschaft auf dem Gebiete der Forschung und des Unterrichts erworben hat. In den 35 Bänden Ihrer Abhandlungen finden sich eine Reihe grundlegender Forschungsarbeiten und eine stattliche Anzahl der ersten Namen der deutschen Gelehrtenwelt als Autoren. Auch hat es Ihre Gesellschaft stets verstanden, Lehrkräfte ersten Ranges zu gewinnen.

Von besonders hohem Werte sind Ihre Sammlungen, deren volle Schönheit erst seit ihrer Aufstellung im neuen Museumsgebäude in die Erscheinung tritt. Hervorragend reizvoll sind die Schausammlungen der zoologisch-biologischen Richtung und der mineralogischen und paläontologischen Abteilung, welche nicht nur Schaustücke ersten Ranges besitzen, sondern auch in der Art ihrer Aufstellung in vorbildlicher Weise naturwissenschaftliche Kenntnisse vermitteln.

Durch diese Schausammlungen und in ebenso hohem Grade durch die Veranstaltung von Vorlesungen auf allen Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaften haben Sie Ihren Mitbürgern einen gleichmäßig fließenden starken Strom naturwissenschaftlicher Bildung zugeführt. Mit herzlicher Dankbarkeit gedenke ich der schönen Stunden, die ich als Schüler der Wöhlerschule in den Räumen des alten Museums an der Bleichstraße zubringen durfte. Ich fühle noch heute in der Erinnerung das Gemisch von Schauder und Entzücken, welches der Knabe bei dem Anblick der Riesentiere empfand, die im Erdgeschoß in den Ecken der Eingangshalle aufgestellt waren. Die zur Schau gestellten Naturwunder haben in uns nicht nur die Sehnsucht nach Abenteuern und fernen Ländern geweckt, sondern auch die Liebe zur Naturwissenschaft entfacht und die Ehrfurcht vor

den Männern, welche die Schöpfer und Verkünder dieser Wissenschaft sind. — So ist die Senckenbergische Gesellschaft für mich stets, wie für viele andere, ein Gegenstand stiller Verehrung gewesen. Und diese hohe Achtung, die ich als Knabe mit richtigem Instinkt gefühlt, ich darf sie Ihnen heute als Mann bei Ihrer Jahrhundertfeier in herzlicher Weise bekräftigen. Es gereicht mir zur ganz besonderen Freude und Ehre, daß unsere Akademie gerade mich, der ich Ihrer Gesellschaft so vieles verdanke, damit beauftragt hat, der Überbringer ihrer Glückwünsche zu sein.

Im Namen der naturwissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine Deutschlands spricht Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon-Heidelberg:

Hochansehnliche Festversammlung!

Eine große Anzahl von naturwissenschaftlichen Vereinen und Anstalten hat mich beauftragt, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihre Glückwünsche darzubringen. Es sind die folgenden:

Deutsche Geologische Gesellschaft,
Geologische Vereinigung,
Deutsche Botanische Gesellschaft,
Deutsche Zoologische Gesellschaft,
Deutsche Entomologische Gesellschaft,
Naturhistorisch-medizinischer Verein-Heidelberg,
Naturhistorischer Verein für Rheinlande und Westfalen,
Rheinische Naturforschende Gesellschaft-Mainz,
Verein für Erdkunde-Darmstadt,
Geologische Landesanstalt-Darmstadt,
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde-Gießen,
Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde-Hanau,
Verein für Naturkunde-Mannheim,
Nassauischer Verein für Naturkunde-Wiesbaden,
Offenbacher Verein für Naturkunde,
Naturwissenschaftlicher Verein-Aschaffenburg,
Görlitzer Naturforschende Gesellschaft.

Sie sehen aus dieser langen Liste, wie weite Kreise in Deutschland für diese Jubelfeier Interesse haben, und das mit

gutem Grunde. Denn die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hat nicht allein ihren Mitgliedern, der Stadt Frankfurt und der Wissenschaft große Dienste geleistet; sie hat auch den anderen naturwissenschaftlichen Vereinen ein Beispiel gegeben, wie eine solche Gesellschaft mit ursprünglich kleinen Mitteln zu den bedeutendsten Leistungen gelangen kann. Das ist gut. Denn viele der kleinen wissenschaftlichen Vereine könnten sonst verzweifeln, jemals etwas leisten zu können, was sich lohnt. Aber man darf nicht vergessen, daß es viele Wissenschaften gibt, in denen auch das Örtliche eine Bedeutung hat. Denken Sie nur an Geologie und Mineralogie, an Geographie, Anthropologie und Prähistorie, an Botanik, Zoologie und Meteorologie. Hier gibt es darum Aufgaben, die man nur örtlich lösen kann, und damit erwachsen den Vereinen Aufgaben, in denen sie auch mit kleinsten Mitteln etwas erreichen und sich auf größere Aufgaben vorbereiten können.

In den großen Städten aber, in denen wohl von vornherein mehr Mittel und Mitglieder zur Verfügung stehen werden, ist die Ausbreitung und Pflege naturwissenschaftlicher Kenntnisse besonders notwendig, weil wir uns in ihnen mehr und mehr von der Natur entfernen. Damit ergibt sich für die naturwissenschaftlichen Vereine in den großen Zentren neben der überall bestehenden Aufgabe, Naturwissenschaft als Mittel zur Macht zu betreiben, das besondere Ziel, Freude an der Natur als Ablenkung von dem Leben in den großen Städten zu erwecken.

Auf allen diesen Gebieten aber hat die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft den kleinen Vereinen ein Beispiel gegeben, wie man mit unbedeutenden Mitteln anfangen und zu den größten Leistungen aufsteigen kann. Wenn nun auch nicht alle Vereine ähnliches erzielen können, so haben sie doch ein Beispiel, dem sie nachstreben mögen. Und so hoffen und wünschen auch die übrigen naturwissenschaftlichen Vereine Deutschlands, daß die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft am Ende des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens mit ebensoviel Freude, Genugtuung und Stolz auf ihre Tätigkeit zurückblicken kann wie jetzt.

Im Anschluß hieran überreicht Prof. Dr. Dingler-Aschaffenburg eine Glückwunschtafel der Deutschen Botanischen Gesellschaft.

Die Grüße des K. K. Österreichischen Ministeriums für Kultus und Unterricht, der K. Ungarischen Geologischen Reichsanstalt, sowie der österreichischen und ungarischen naturwissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine überbringen Prof. Dr. Abel-Wien und Dr. Baron von Nopcsa-Budapest.

Prof. Dr. Abel:

Euere Königliche Hoheit! Euer Hoheit!
Hochgeehrte Versammlung!

Die moderne Entwicklung der Naturwissenschaften führt zusehends zu einer fortschreitenden Zersplitterung. Immer seltener begegnet man in Forscherkreisen einer universellen Betrachtungsweise der Natur, die zu den Zeiten Goethes und Humboldts als das vornehmste Ziel der Naturforschung erschien. Mehr und mehr verliert sich der Blick des Spezialforschers in Einzelheiten, in den für die Allgemeinheit immer schwerer zugänglichen Labyrinthen der Wissenschaft.

Die Aufgabe, dieser Zersplitterung entgegenzuarbeiten, ist nicht Sache der Gesellschaften von Fachgelehrten oder der Akademien; sie ist aber das vornehmste Ziel der freien wissenschaftlichen Vereinigungen. Der divergierenden Bewegung der Spezialforschung steht die konvergierende der freien wissenschaftlichen Vereinigungen gegenüber. Ihnen fällt die Aufgabe zu, nicht nur die einzelnen Zweige der Naturforschung einander näher zu bringen, sondern sie alle zusammen in ihrem Wesen und ihren Zielen den weiten Kreisen des Volkes zu erschließen und die so oft hinter einer Geheimsprache verborgenen Schätze der Forschung unter das Volk auszustreuen. Darin liegt die gewaltige Bedeutung der freien wissenschaftlichen Gesellschaften für den Fortschritt der allgemeinen Kultur.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hat die Aufgabe, nicht nur für berufsmäßige Forscher, sondern auch für die lernbegierigen Freunde der Naturwissenschaften einen Sammelpunkt und zwischen beiden eine Brücke zu bilden, in vorbildlicher Weise gelöst. Was sie für die Wissenschaft getan, zeigt vor allem das Museum, heute eins der schönsten, in vieler Hinsicht eins der ersten Deutschlands; es beweisen dies die Expeditionen, die von ihr entsendet oder gefördert worden sind,

und es legen dafür die stattlichen Bände ihrer Schriften dauerndes Zeugnis ab. Was sie für die Ausbreitung der Wissenschaft getan, dafür spricht die Zahl ihrer Mitglieder, richtiger gesagt, die Zahl der ihr treu ergebenen Jünger, Anhänger und Freunde.

Zielbewußt hat sich die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft entwickelt, mit berechtigtem Stolz kann sie auf das erste abgelaufene Jahrhundert ihres Bestandes zurückblicken und mit froher Hoffnung dem zweiten Jahrhundert entgegensehen.

Mit aufrichtiger Freude nehmen die wissenschaftlichen Kreise Österreichs an diesem Ehrentage Anteil. Ich bin von der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien beauftragt, Ihnen unsere wärmsten Wünsche aus diesem Anlaß zu überbringen, und als ein weiterer Beweis, wie sehr wir in Österreich das Bedürfnis haben, Ihnen bei dieser Gelegenheit ein Zeichen unserer aufrichtigen Hochschätzung und unserer Sympathien zu bezeugen, mag meine Entsendung zu Ihrer Jahrhundertfeier durch das K. K. Ministerium für Kultus und Unterricht dienen. Wir haben das Bedürfnis, Ihnen gerade in diesen Tagen, in denen unsere ruhmbedeckten Heere, getreu dem Vorbilde unserer Urväter, wieder über die Alpen zur oberitalienischen Tiefebene niedergestiegen sind, zu sagen, daß wir immerdar mit unerschütterlicher Treue, wie im Waffenhandwerk so auch im Friedenswerke der Forschung, Hand in Hand gehen wollen in gemeinsamem Streben nach dem Ausbaue unserer gemeinsamen Kultur.

Wissenschaft und Forschung, stets ein Ruhmestitel unseres Volkes, werden sich in der nahenden Friedenszeit voraussichtlich zu hoher Blüte entwickeln; denn sie finden kein verweichlichtes, sondern ein gestähltes Geschlecht für den friedlichen Wettkampf der Forschung bereit. Möge die Senckenbergische Gesellschaft, seit ihrer Gründung eine stets rege Pflegestätte der Naturwissenschaften, gefördert von strebsamen Mitgliedern und teilnehmenden Freunden, immer eine führende Stellung unter den freien naturwissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands einnehmen. Möge sie auch in Zukunft in ihrem Kreise das Streben nach wissenschaftlicher Erkenntnis in großzügiger Weise fördern, als eine Zierde ihrer Vaterstadt und als ein Stolz unseres ganzen Volkes!

Dr. Baron von Nopcsa-Budapest:

Königliche Hoheit! Hoheit!

Meine sehr geehrten Damen und Herren!

Seit König Stephan durch die Annahme der katholischen Religion und des lateinischen Alphabetes den Willen kundgetan hat, ein Reich zu gründen, das sich an Mitteleuropa und nicht an Osteuropa anschließt, zieht sich der Gedanke, daß mitteleuropäische Gesittung nottut, wie ein roter Faden durch die Geschichte Ungarns. Auch das Wort der Reformation, das von Deutschland ausging, drang ostwärts bis nach Ungarn und nicht weiter. Der jetzt tobende Krieg hat die Interessengemeinschaft Deutschlands und Ungarns neuerdings bewiesen. Wieder, wie so oft, waren die Donau und die Karpathen die Grenzen, wo osteuropäische Unkultur und mitteleuropäische Gesittung die Waffen kreuzten. Gemeinsam hielten Deutsche und Ungarn Wacht in den Karpathen, gemeinsam unternahmen sie von dort ihre Siegeszüge nach Süden und nach Osten. Die Donau und die Karpathen sind längst überschritten, die Mächte der Unkultur aus ihren Schlupfwinkeln aufgeschreckt und vernichtet. Diese Erfolge sind für uns Ungarn eine Bürgschaft, daß uns eine lange Periode ruhiger Kulturentwicklung bevorsteht. Infolge der stürmischen Vergangenheit konnten sich bei uns die Naturwissenschaften nicht in dem Maße entwickeln, wie wir wollten. Dies kann sich jetzt ändern. Wo unsere junge Naturwissenschaft anknüpft, ist nicht schwer zu erraten. Deutsche und Ungarn lernten sich erst während dieses Krieges in ausgedehntem Maße kennen; es ist natürlich, wenn sich die auf den Schlachtfeldern erprobte Freundschaft auch auf andere Gebiete ausdehnt. Der heutige Tag bietet die Gelegenheit, auf naturwissenschaftlichem Gebiete diese Annäherung zu bekunden. Von der Königlich Ungarischen Geologischen Reichsanstalt habe ich den Auftrag, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft anläßlich dieses Jubelfestes eine Adresse zu überreichen, von dem Ungarischen Naturwissenschaftlichen Verein den Auftrag, folgende Botschaft zu verkünden: „Die elftausend Mitglieder des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Vereins entbieten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihre Grüße“.

Auf diese mit Begeisterung aufgenommenen Ansprachen erwidert sogleich der I. Direktor:

Die herzlichen Grüße und Glückwünsche der naturforschenden Gesellschaften aus ganz Deutschland, aus Österreich und Ungarn, die Sie uns in so sympathischer Weise überbracht haben, sowie die Begrüßung von Seiten des K. K. Ministeriums für Kultus und Unterricht und der K. Geologischen Reichsanstalt erfüllen uns mit aufrichtiger Dankbarkeit und ganz besonderer Freude. Erkennen wir doch aus ihnen, daß Österreich-Ungarn und Deutschland auch im geistigen Kampf um die höchsten Menschheitsgüter, die Erkenntnis naturwissenschaftlicher Wahrheit, Schulter an Schulter stehen.

Noch eines besonderen Auftrages habe ich mich zu entledigen. Als korrespondierendes Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, der ältesten unter den Naturforschenden Gesellschaften Deutschlands — sie wird am 2. Januar 1918 auf 175 Jahre wissenschaftlicher Arbeit zurückblicken —, habe ich der Senckenbergischen Gesellschaft Gruß und Glückwunsch zu überbringen. Sie sind in einer künstlerischen Adresse zum Ausdruck gebracht, die ich auf den Tisch des Hauses niederlege. Zugleich ernennt die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig, um die freundlichen Beziehungen, die unsere beiden Gesellschaften verbinden, noch inniger zu gestalten, zwei Mitglieder unserer Verwaltung zu korrespondierenden Mitgliedern, die Herren Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Ludwig Edinger*) und Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Otto zur Strassen.

Hierauf begrüßt die Versammlung im Namen der naturhistorischen Museen Deutschlands Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fresenius-Wiesbaden:

Königliche Hoheit! Hoheit!

Hochverehrte Festversammlung!

Im Namen und Auftrage der deutschen naturhistorischen Museen habe ich die Ehre, heute der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft die herzlichsten Glückwünsche zu überbringen. Erschrecken Sie nicht, wenn ich die lange Liste vorlese.

*) Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Edinger ist inzwischen am 26. Januar 1918 verstorben

Es sind die Museen von Altona, Berlin, Bremen, Breslau, Cassel, Cöln, Danzig, Darmstadt, Dresden, Hamburg, Hildesheim, Magdeburg, Mainz, München, Stuttgart und Wiesbaden. Aus diesem Verzeichnis haben Sie ersehen, mit wievielen Schwesteranstalten das hiesige Museum in nahen Beziehungen steht und welch hohen Ansehens sich die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft erfreut. Was sie geleistet hat in den verflossenen hundert Jahren, ist bereits von den Herren Vorrednern geschildert worden. Ich werde deshalb kurz sein.

Getreu dem Namen Senckenberg hat die Gesellschaft ihre Wurzeln gesenkt in alle Erdteile und durch ihre Forschungsreisenden einen Berg von naturwissenschaftlichen Schätzen zusammengebracht. Aber sie hat diese Schätze nicht ungeordnet gelassen; die dazu berufenen Mitglieder und Beamten der Gesellschaft haben sie gesichtet und in mustergiltiger Weise aufgestellt in diesen prächtigen Räumen, die erbaut werden konnten durch die Opferwilligkeit der Bürger Frankfurts.

Als äußeres Zeichen der besonders guten Beziehungen zwischen Wiesbaden und Frankfurt überreiche ich dem hochverdienten I. Direktor Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Knoblauch das Diplom als Korrespondierendes Ehrenmitglied des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft aber rufe ich an der Schwelle des neuen Jahrhunderts nach altem akademischen Brauche zu:

Vivat, crescat, floreat!

Als Vertreter der naturwissenschaftlichen Vereine Frankfurts und der übrigen hiesigen Körperschaften und Institute spricht der Vorsitzende der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration, Marine-Oberstabsarzt Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger:

Königliche Hoheit! Hoheit!
Exzellenzen!
Meine Damen und Herren!

Die auf der Beilage der Festordnung verzeichneten Vereine, Körperschaften und Anstalten, denen in unserer Stadt die Pflege der Künste, Wissenschaften und der allgemeinen Bildung obliegt, haben sich vereinigt, um Ihnen zu Ihrer Jubelfeier die herzlichsten Glückwünsche darzubringen, und haben, einem alten

Brauche entsprechend, die älteste unter ihnen, die Dr. Senckenbergische Stiftung, beauftragt, der Dolmetscher ihrer Grüße und Wünsche zu sein.

Die Stiftungs-Administration hat diese ehrenvolle Aufgabe um so lieber übernommen, als ihr damit Gelegenheit geboten wird, aufs neue öffentlich zu bekunden, daß unsere Aufgaben und Interessen unlöslich miteinander verbunden sind. War doch Ihre Gesellschaft die erste unter den später entstandenen, die uns half, die großartigen und weitausschauenden Absichten Senckenbergs auszuführen und mit uns die Lasten und Sorgen zu tragen, die für unsere Schultern allein zu groß und zu schwer geworden waren. Uns alle eint der Gedanke Senckenbergs, der Wissenschaft hier einen Tempel zu bauen. Uns eint mit ihm die Liebe zu unserer Vaterstadt, zu deren Bestem er seine Stiftung errichtet hat. — Als man Senckenberg wegen seines Handelns tadelte, ihm riet, er solle sein Geld doch anders verwenden, und ihm sagte, er sei ja schon alt und werde selbst das wenigste von seiner Stiftung erleben, antwortete er mit Vergil: „Carpant mea poma nepotes! Gut, dann mögen sich die Enkel des von mir gepflanzten Obstes erfreuen. Ich wünsche Segen der Vaterstadt und den Nachkommen!“

In seinem Segen wächst sein Werk weiter. Des Vaters Segen baut den Kindern Häuser. Das erkennen und erleben wir wiederum am heutigen Tag.

Es ist eine eigene Fügung des Schicksals, daß die Jubelfeier Ihrer Gesellschaft nicht, wie wir alle wohl erwarteten, in die Friedenszeit fiel, deren wir uns Jahrzehnte lang zu erfreuen hatten, sondern in eine Zeit, in der der Neid und die Mißgunst unserer Feinde die mächtigen Fortschritte unserer Kultur hemmen und zerstören wollen. Wir sind voll Vertrauen auf einen glücklichen Ausgang unserer guten und gerechten Sache; aber auch nach den Erfahrungen der Geschichte unserer eigenen Bestrebungen dürfen wir voll froher Zuversicht sein.

Im siebenjährigen Krieg, während Frankfurt vier Jahre lang die schweren Lasten einer Fremdherrschaft durch die französische Besetzung zu tragen hatte, reifte bei Senckenberg der Plan zu seiner großartigen Stiftung. Er setzte, wie viele seiner Mitbürger, unter diesen auch das Goethesche Haus, sein festes Vertrauen auf den Erfolg des großen Königs Friedrich, dessen begeisterter Verehrer er war, und genau sechs Monate

nach dem Friedensschluß zu Hubertusburg hat er seine Stiftung errichtet und deren Ausbau begonnen.

Auch jene schwere Zeit, die 1792 in der Champagne anhub und 1815 bei Belle-Alliance endete, vermochte, obwohl sie schwere Wunden geschlagen hatte, den Mut und die Tatkraft unserer Stadt nicht zu lähmen. Der wiedererlangte Frieden brachte in Frankfurt das künstlerische und wissenschaftliche Leben zu neuer Blüte. Auf dem Boden der Senckenbergischen Stiftung entstanden die Polytechnische Gesellschaft, auf die Anregungen Goethes hin Ihre Naturforschende Gesellschaft und in der Folge daran anschließend eine Reihe anderer. Das Beispiel und Vorbild Senckenbergs ließ das Städelsche Kunstinstitut entstehen.

Und jetzt, noch mitten im Kriege, rüsten Sie schon zu neuer tatkräftiger Arbeit, die ansetzen soll, wenn der Krieg beendet sein wird. Möge die kommende Zeit des Friedens, den wir nach dem Weltbrand unserer Tage erwarten, den Zeiten nach jenen Kriegen gleichen! Dann wird wieder Mars seine Herrschaft an Minerva abtreten, und Kunst, Wissenschaft und soziale Arbeit werden sich die Hände reichen, um, wie Goethe uns mahnte, die Spuren ungeheuerer Übel auszulöschen, und der Geist Senckenbergs und Goethes, Ihrer beiden großen Paten, wird Ihnen und uns allen dann als leuchtender Führer voranschreiten.

Ich habe Ihnen im Auftrage der von mir vertretenen Vereine folgende Ehrungen bekannt zu geben, welche sie zur heutigen Jubelfeier beschlossen haben:

Der Frankfurter Kunstverein hat eine Preismedaille zur Erinnerung an den verdienstvollen Begründer der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Philipp Jakob Cretzschmar gestiftet.

Der Verein für Geographie und Statistik hat Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. August Knoblauch, Herrn Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Otto zur Strassen und den derzeitigen Vorsitzenden der Dr. Senckenbergischen Stiftung zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Die Frankfurter Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hat den drei eben genannten Herren die gleiche Ehrung erwiesen.

Die Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung widmet Ihnen das Bild ihres derzeitigen Vorsitzenden.

Das nachstehende Verzeichnis der von Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger vertretenen 46 Frankfurter Körperschaften, Museen und Bibliotheken hat der Festordnung beigelegen:

Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung
Physikalischer Verein, Vorstand und Dozentenkollegium
Ärztlicher Verein
Verein für Geographie und Statistik
Polytechnische Gesellschaft
Zahnärztlicher Verein
Zoologischer Garten
Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung
Vereinigung für Vogelschutz und Vogelliebhaberei
Biologische Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde
Lepidopterologischer Verein
International. Entomologischer Verein
Verein zum Schutze der Tiere
Deutscher und Österreichischer Alpenverein Sektion Frankfurt a. M.
Palmengartengesellschaft
Gartenbaugesellschaft
Frankfurter Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte
Verein für Geschichte und Altertumskunde
Frankfurter Verband für Volkskunde
Städtisches Völkermuseum
Verein für das Völkermuseum
Chemische Gesellschaft
Elektrotechnische Gesellschaft
Frankfurter Verein für Luftfahrt
Deutsche Kolonialgesellschaft Abteil. Frankfurt a. M.
Städtisches Historisches Museum
Verein für das Historische Museum
Deutsche Orientgesellschaft
Freies Deutsches Hochstift
Frankfurter Goethemuseum
Städelsches Kunstinstitut
Frankfurter Kunstverein
Frankfurter Künstlergesellschaft
Kunstgewerbemuseum
Kaufmännischer Verein
Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein
Bezirksverein Frankfurt a. M. des Verbandes Deutscher Dipl.-Ingenieure
Rhein-Mainischer Verband für Volksbildung
Ausschuß für Volksvorlesungen
Verein für Verbreitung von Volksbildung
Institut für Gemeinwohl
Städtisches Schulmuseum
Soziales Museum
Freiherrlich-Carl-von-Rothschildsche öffentliche Bibliothek
Freibibliothek und Lesehallen
Volksbibliothek

Herzliche Grüße der hiesigen Schulen und Lehrervereine überbringt der Obmann der Frankfurter Direktoren-Vereinigung Geh. Studienrat Dr. Horn:

Hochansehnliche Festversammlung!

Ich komme als letzter in der Reihe der Glückwünschenden, aber hinter mir steht die deutsche Jugend und die Jugend hat die Zukunft. Ich spreche im Namen der Schulen, der Lehrer- und Lehrerinnen-Vereine und des Frankfurter Realschulmännervereins. Die Frankfurter Schulen haben von Anfang an in inniger Beziehung zur Senckenbergischen Naturforschenden

Gesellschaft gestanden. Sie haben, hochverehrter Herr Vorsitzender, unseren Schülern und Schülerinnen Ihre reichen Mittel zur Verfügung gestellt, um die Natur zu beobachten und damit ihre Heimat kennen und lieben zu lernen. Aber auch unsere Lehrer verdanken Ihnen viel: sie konnten teilnehmen an Ihren Arbeiten, Sie haben ihnen Ihre Arbeitsräume zur Verfügung gestellt; und wer in unserem Berufe steht und die Aufgabe hat, das Gold der Wissenschaft umzuwechseln in kleine Scheidemünze, der kann den Vorteil begreifen, der darin besteht, daß die Lehrer hier auf dem Boden der Wissenschaft neue Kraft und neues Wissen fanden. Aber auch als Lehrende und in Ihrer Verwaltung sind unsere Lehrer tätig gewesen; ich nenne von Lebenden: Reichenbach, Sack, Schauf, von den Verstorbenen: Blum, Boettger und Kinkelin. Haben Sie herzlichen Dank für alles, was Sie uns erwiesen haben! Ich denke, einen Teil davon haben wir Ihnen wieder zurückgegeben.

Man hat das 19. Jahrhundert das Jahrhundert der Naturwissenschaften genannt, nicht bloß in erkenntnistheoretischer, sondern auch in praktischer Beziehung; ohne sie wäre der wirtschaftliche Aufschwung des deutschen Volkes und das Durchhalten in dem grausigsten aller Kriege nicht denkbar. Aber auch sonst brauchen wir Lehrer die Naturwissenschaften. In den letzten Jahren hat uns eine Frage viel beschäftigt: die Frage der geschlechtlichen Aufklärung. Sie kann nur gelöst werden in inniger Verbindung mit der Naturwissenschaft, die uns den richtigen Weg zu ihrer Lösung zeigt. Daß Sittlichkeit und Naturwissenschaft keine unüberbrückbaren Gegensätze sind, haben wir heute gehört. Auch zwischen Natur und Religion besteht kein Gegensatz. Freilich, es gab eine Zeit, wo die Kirche es als einen Abfall betrachtete, wenn sich jemand den Naturwissenschaften ergab. Die Zeiten sind vorüber, und ich möchte heute mit Umänderung eines Bibelwortes allen zurufen: „Suchet in der Natur, denn sie ist es, die von Gott zeugt.“ Wir haben eine ganze Reihe von Naturforschern von der ältesten bis zur neuesten Zeit, die behaupten, daß das Studium der Natur mit Notwendigkeit zur Annahme einer Gottheit führt. Ohne Gott aber können wir in der Erziehung der Jugend nicht auskommen, und auch aus diesem Grunde begrüßen wir Lehrer die enge Verbindung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft mit den Schulen aufs freundlichste und wünschen, daß die innigen Be-

ziehungen zwischen den Frankfurter Schulen und der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft auch weiter fortdauern mögen zum Heil unserer Jugend und damit auch unseres Volkes und unseres Vaterlandes.

An Stelle des dienstlich verhinderten Majors Geh. Regierungsrat Dr. von Weinberg betritt Marine-Oberstabsarzt Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger nochmals die Rednerbühne:

In Vertretung des Herrn Geh. Regierungsrates Dr. von Weinberg, der in letzter Stunde am Erscheinen verhindert wurde, habe ich der Gesellschaft von drei Jubiläumsgaben Mitteilung zu machen, die von Mitgliedern der Gesellschaft dargebracht werden. Zunächst eine Schenkung von Anteilscheinen. Als der zunehmende Umfang der Sammlungen uns zwang, einen Erweiterungsbau des Museums vorzunehmen, zu dem die Mittel der Gesellschaft nicht ausreichten, haben uns im Jahre 1914 Mitglieder, Freunde und Gönner ein unverzinsliches Darlehen zur Verfügung gestellt. Von den zu diesem Zwecke ausgegebenen Schuldscheinen gelang es einigen Mitgliedern, eine namhafte Anzahl, im Gesamtbetrag von 186000 Mark, zusammenzubringen, welche die Besitzer der Gesellschaft als Jubiläumsgabe zum Geschenk machen. Ferner sind von Freunden und Gönnern der Gesellschaft 55000 Mark geschenkt worden, die hoffentlich noch vermehrt werden, um weitere noch ausstehende Anteilscheine zurückkaufen zu können.

Schließlich habe ich Ihnen mitzuteilen, daß eine Anzahl Freunde und Verehrer unseres derzeitigen I. Direktors Herrn Geheimrat Prof. Dr. Knoblauch in Anerkennung und Würdigung seiner außergewöhnlichen Verdienste um die Gesellschaft während der 25 Jahre seiner Tätigkeit sein Bild, in Temperafarben von der Künstlerhand Fräulein Ottilie Roedersteins gemalt, für das Sitzungszimmer gestiftet hat.

Zum Schlusse nimmt der I. Direktor wieder das Wort:

Hochgeehrte Herren!

Überwältigend für uns ist die große Zahl glänzender Vertretungen, die befreundete wissenschaftliche Körperschaften, Museen und Institute, Lehrerschaft und Schulen hierher gesandt

haben, überwältigend die Fülle von Grüßen und Wünschen, die Sie uns darbringen. Wir bitten Sie allesamt, unseren herzlichen und aufrichtigen Dank entgegenzunehmen; denn es ist uns ganz unmöglich, in dieser festlichen Stunde im einzelnen den Dank, wie wir ihn warm im Herzen empfinden, Ihnen auszusprechen!

Nur an den Frankfurter Kunstverein noch einige Worte zu richten, sei mir erlaubt:

Meine Herren vom Vorstand des Kunstvereins! Sie wollen eine Denkmünze zu Ehren Philipp Jakob Cretzschmars prägen lassen. Sie erfüllen damit einen Wunsch, den ich lange gehegt. Denn Cretzschmars Name ist vergessen; dem stillen Forscher pflegt die Nachwelt keine Denkmäler zu errichten. Der Pfarrerssohn aus dem benachbarten Reichsdorf Sulzbach am Taunus, er ist der Urheber der Gründung unserer Gesellschaft gewesen. Die napoleonischen Kriege haben ihn in der ganzen Welt herumgeworfen, bis er 1815 als Arzt eines Feldlazaretts nach Frankfurt zurückkam und im folgenden Jahre den anatomischen Unterricht am Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung aufnahm. Und wenn wir heute auf die erfolgreiche Arbeit eines Jahrhunderts zurückblicken dürfen, so verdanken wir dies Philipp Jakob Cretzschmar, der uns in den ersten Satzungen der Gesellschaft die Wege der freien unabhängigen Forschung gewiesen hat, die wir niemals verlassen werden! Ihre Festgabe, meine Herren, wird das Andenken dieses seltenen Mannes von neuem wachrufen und dauernd lebendig erhalten.

Auch Ihnen allen, verehrte Mitglieder unserer Gesellschaft, meine Damen und Herren, Ihnen allen aufrichtigen Dank für die Gaben, die Sie uns durch Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Roediger zum heutigen Tage dargebracht haben! Sie haben durch Erlassung unserer Schuld und durch hochherzige Spendung ansehnlicher Mittel eine große Sorge von uns genommen. Bewahren Sie uns Ihr förderndes Interesse auch im neuen Jahrhundert! Auf Ihren Schultern ruht unsere Gesellschaft; Ihrer treuen Fürsorge und Mitarbeit bedarf sie jetzt und immerdar!

Und auch mich selbst haben Freunde aus dem Kreis unserer Verwaltung zu größtem Dank verpflichtet, indem sie der Gesellschaft mein Bild gewidmet haben. Der Magistrat hat mich durch die »Ehrengabe der Stadt Frankfurt a. M.«, der Verein für Geographie und Statistik und die Frankfurter Gesellschaft

für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte haben mich durch Ernennung zum Ehrenmitglied, der Nassauische Verein für Naturkunde zu Wiesbaden durch die Korrespondierende Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet. Auch hierfür aufrichtigsten Dank! Mein Bestreben war es seit 25 Jahren, meiner Vaterstadt, der Senckenbergischen Gesellschaft und der Wissenschaft treu zu dienen. Ich werde es auch weiter tun!

Als Zeichen unseres tiefgefühlten Dankes für alle Förderung, die unsere Gesellschaft durch die Königliche Regierung, die gesamte Bürgerschaft Frankfurts und die Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung empfangen, für alle Anregung, die sie den Gelehrtenkreisen der ganzen Welt verdankt, und als Zeichen der Anerkennung für hochherzige Förderung naturwissenschaftlicher Forschung, Vermehrung unserer Sammlungen und treue Mitarbeit im Museum hat unsere Verwaltung beschlossen, mit den ihr zu Gebote stehenden Auszeichnungen eine Anzahl verdienter Männer und Frauen zu ehren und dies heute in dieser festlichen Stunde zu verkünden.

Es werden ernannt

zum Außerordentlichen Ehrenmitglied:

Der Königliche Staatsminister und Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten Herr Dr. Friedrich Schmidt in Berlin,

Der Königliche Oberpräsident der Provinz Hessen-Nassau Herr Staatsminister Dr. von Trott zu Solz in Cassel,

Der Königliche Regierungspräsident Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Herr Dr. Wilhelm von Meister in Wiesbaden

und der Vorsitzende der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung Herr Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger.

Zum Korrespondierenden Ehrenmitglied werden ernannt:

Seine Majestät Ferdinand I., Zar der Bulgaren, hochverdient durch Seine eigenen Forschungen auf den Gebieten der wissenschaftlichen Ornithologie, Schmetterlingskunde und Botanik,

und außerdem

Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Otto Bütschli in Heidelberg,
Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Emil Gasser in Marburg und
Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Simon Schwendener

in Berlin, die alle drei fast 45 Jahre lang unserer Gesellschaft als Korrespondierende Mitglieder angehören.

Es werden weiterhin ernannt zu Korrespondierenden Mitgliedern:

Herr Prof. Dr. Othenio Abel in Wien,
Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. Wilhelm Branca in Berlin,
Herr Prof. Dr. Gustav Brandes in Dresden,
Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. Reinhard Brauns in Bonn,
Herr Prof. Dr. Karl Escherich in München,
Herr Major Forstrat Dr. Georg Escherich, Chef der Kaiserlich Deutschen Militär-Forstverwaltung in Bialowies,
Herr Prof. Dr. Walter Gebhardt in Halle,
Herr Prof. Dr. Paul Gisevius in Gießen,
Herr Prof. Dr. Ludwig Heck in Berlin,
Herr Dr. Karl Hellmayr in München,
Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Georg Klebs in Heidelberg,
Herr Prof. Dr. Lakowitz in Danzig,
Herr Prof. Dr. Ludwig Milch in Breslau,
Herr Prof. Dr. Hans Molisch in Wien,
Herr Prof. Dr. Hans Philipp in Greifswald,
Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fritz Rinne in Leipzig und
Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Wilhelm Salomon in Heidelberg,

zu Arbeitenden Mitgliedern:

Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Albrecht Bethe,
Herr Prof. Dr. Ernst Göppert und
Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Wilhelm Kolle.

Und schließlich werden ernannt zu Mitarbeiterinnen:

Fräulein Clara Burgheim,
Fräulein Berta Groß,
Fräulein Maria Kaysser,
Frau Hedwig Löw Beer, geb. Marx,
Frau Emma Richter, geb. Hüther,
Frau Julie Rolfes, geb. von Sachs, und
Fräulein Bertha Türk,

zu Mitarbeitern:

Herr Ernst Cnyrim und
Herr Adolf Müller.

Zur bleibenden Erinnerung an den heutigen Tag hat die Verwaltung eine eiserne Denkmünze mit dem Bildnis Senckenbergs gießen lassen, ein Meisterstück des Herrn Prof. Fritz Klimsch in Charlottenburg. Diese Denkmünze unserer Jahrhundertfeier verleiht die Direktion in dankbarer Würdigung ausgezeichneter Verdienste unseren Mitgliedern:

Seiner Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen,

Karoline Freifrau von Erlanger, geb. Freiin von Bernus, in Nieder-Ingelheim, hochverdient um unser Museum durch reiche Schenkungen aus den wertvollen Sammlungen ihres Sohnes Carlo von Erlanger, des allzu früh verstorbenen Erforschers der nordafrikanischen Vogelwelt*),

Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Robert Fridberg, I. Direktor der Senckenbergischen Gesellschaft in den Jahren 1881/82 und 1885/86,

Herrn Rudolf von Goldschmidt-Rothschild, dem Schenker zahlreicher, zumeist auf seinen Jagdausflügen in das nördliche Eismeer, nach Alaska und Ostafrika erbeuteter Säugetiere und Vögel,

Herrn Arthur von Gwinner, M. d. H. in Berlin, dem großherzigen Mehrer unserer mineralogischen und paläontologischen Sammlungen und treuen Berater der Gesellschaft in mancherlei wirtschaftlichen Fragen,

Herrn Dr. August Jassoy, I. Direktor in den Jahren 1905/06 und 1917,

Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Wilhelm Loretz, I. Direktor in den Jahren 1887/88,

Herrn Dr. Alfred Lotichius, dem Sektionär unserer Säugetiersammlung, die seiner Freigebigkeit ebenso zahlreiche wie wertvolle Zuwendungen verdankt, Stifter unseres Säbeltigers,

Herrn Dr. Oscar Löw Beer, dem weitblickenden Errichter unserer Stiftung zur biochemischen Erforschung der bösartigen Geschwülste und Schenker eines reichen Materials, besonders wirbelloser Tiere, die er auf seinen Reisen an der Adria und in Indien gesammelt hat,

Herrn Dr. Hugo Merton in Heidelberg, der im Auftrag unserer Gesellschaft in den Jahren 1907 und 1908 eine zoologische

*) Freifrau v. Erlanger ist inzwischen am 31. Juli 1918 verstorben

Forschungsreise nach dem Malaiischen Archipel unternommen, seine reiche Sammelausbeute, vorwiegend an niederen Tieren, unserem Museum überwiesen und in unseren Abhandlungen ein mehrbändiges Werk über die wertvollen Ergebnisse seiner Reise veröffentlicht hat,

Herrn Albert von Metzler, M. d. H., dem II. Vorsitzenden der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung, unserem hochverdienten Kassierer seit 1878,

Herrn Kommerzienrat Robert de Neufville, dem Sektionär unserer Vogelsammlung, um deren Vermehrung und Katalogisierung er sich bleibende Verdienste erworben hat,

Herrn Geh. Kommerzienrat Richard von Passavant-Gontard, Senator der Kaiser-Wilhelm-Stiftung und Präsident der Handelskammer, der die II. Innerafrika-Expedition Seiner Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg und die Tendaguru-Expedition zur Erforschung afrikanischer Dinosaurier-Reste aufs tatkräftigste gefördert hat und dessen Einfluß wir es danken, daß dem Senckenbergischen Museum äußerst wertvolle Sammlungen von beiden Expeditionen zugeflossen sind und in Aussicht stehen,

Herrn Prof. Dr. Theodor Petersen, I. Direktor in den Jahren 1877/78,

Herrn Prof. Dr. Heinrich Reichenbach, unserem außerordentlichen Ehrenmitglied, dem hochverdienten früheren Sektionär und Dozenten für Zoologie und vergleichende Anatomie,

Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Johannes Justus Rein in Bonn, unserem korrespondierenden Ehrenmitglied, I. Direktor in den Jahren 1868 bis 1870*),

Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger, I. Direktor in den Jahren 1909/10, dem Vorsitzenden der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung,

Herrn Prof. Dr. Wilhelm Schauf, dem hochverdienten Sektionär und früheren Dozenten für Mineralogie,

Frau Maria Sondheim, geb. Koßmann, unserer unermüdlichen Sektionärin für vergleichende Anatomie und Leiterin der zoologischen Jugendkurse, seit Kriegsbeginn mit doppelter Arbeitsfreudigkeit und vorbildlicher Pflichttreue ihres Amtes waltend.

---

*) Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rein ist inzwischen am 23. Januar 1918 verstorben

Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Otto zur Strassen, dem bewährten Direktor unseres Museums und eigentlichen Schöpfer desselben in seiner jetzigen Gestalt, und

Herrn Geh. Regierungsrat Dr. Arthur von Weinberg, I. Direktor in den Jahren 1913/14, dem freigebigen und hochherzigen Förderer aller Abteilungen des Museums, dem Schenker unserer Gorillafamilie, unseres Trachodon und anderer Kostbarkeiten.

Und schließlich überreicht die Verwaltung in aufrichtiger, herzlicher Dankbarkeit für langjährige Dienste und treueste Pflichterfüllung als Ehrengabe:

dem Präparator Herrn August Koch »Brehms Tierleben«, 4. Auflage, 13 Bände,

und der Vorsteherin unseres Geschäftszimmers Fräulein Maria Pixis eine goldene Armbanduhr.

Hochansehnliche Versammlung!

Das neue Jahrhundert stellt neue große Anforderungen an unsere Gesellschaft. Was der blutige Krieg an Kulturwerten vernichtet hat, das gilt es, in kommenden Friedenszeiten wieder aufzubauen! Es gilt, zwischen den Völkern, die jetzt im grimmigsten Kampfe gegeneinanderstehen, das zerrissene Band zielbewußter gemeinsamer Arbeit von neuem zu knüpfen! Es gilt, im friedlichen Wettstreit naturwissenschaftlicher Forschung rastlos voranzuschreiten auf dem Wege zur Erkenntnis der Wahrheit!

Wie sich im kommenden Jahrhundert die Zukunft unseres teuren Vaterlandes auch immer gestalten möge, die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft wird stets — wir geloben es in dieser feierlichen Stunde — treu und ehrlich bestrebt sein, an dem Erreichen dieser höchsten Ziele mitzuarbeiten zum Ruhme Frankfurts und zur Ehre des deutschen Namens!

Mit dem Vortrag des stimmungsvollen Liedes „Eintracht und Liebe“ von Fried. Ferd. Flemming, nach dem „Integer vitae“, durch den Sängerchor des Lehrervereins findet die akademische Feier kurz nach $1^1/_2$ Uhr einen würdigen Abschluß:

„Eintracht und Liebe halten uns zusammen.
Wie auch im Wechsel steigt und fällt das Leben,
Aufwärts die Blicke! Kräftigt euer Streben,
Wahret die Flammen!“

„Rastlos und fröhlich treiben unsre Blüten.
Wenn schon der Jugend Sterne abwärts zogen,
Winken sie freundlich doch von fernen Bogen
Ruhe und Frieden.“

Nachdem der Männergesang verklungen, intoniert die Garnisonkapelle

„Deutschland, Deutschland über alles“.

Götter-Paradiesvogel

Die Denkmünze der Jahrhundertfeier

Zur bleibenden Erinnerung an die Jahrhundertfeier ist in der Verwaltungssitzung vom 28. Juli 1917 die Herstellung einer Denkmünze, und zwar in Eisenguß, beschlossen worden. Mit der Ausführung des künstlerischen Entwurfs und der Herstellung der Medaille wurde am 11. August 1917 Professor Fritz Klimsch in Charlottenburg, Mitglied der Königl. Akademie der Künste, betraut und auf seinen Wunsch die Anfertigung der Formen und der Guß der Denkmünzen der Aktiengesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Friedrichshagen übertragen.

Für die Vorderseite der Medaille war der Vorwurf gegeben: der Kopf Johann Christian Senckenbergs, dessen unsterblichen Namen die Naturforschende Gesellschaft trägt, während die Gestaltung der Rückseite dem freien Ermessen des Künstlers überlassen blieb. Als Vorbild für den Kopf Senckenbergs haben zwei kleine Radierungen von Nothnagel aus der Sammlung des Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger und ein im Besitz der Dr. Senckenbergischen Stiftungs-Administration befindliches Gipsmedaillon (Original von Rauschner) gedient. Für die symbolische Darstellung der Rückseite gibt der Künstler folgende Erklärung: „Die Wissenschaft (als nackte Wahrheit und als solche in der weiblichen Gestalt ausgedrückt), auf einer Eule (dem Vogel der Athene) durch den Weltenraum getragen, leuchtet mit der Fackel in das Dunkel, in die Mysterien der Natur".

Die Gußmedaille ist zunächst in 40 Stücken hergestellt worden; für später sind die Anfertigung von Prägestempeln und die Prägung von Medaillen in Bronze und Silber durch die Berliner Medaillen-Münze Otto Oertel in Aussicht genommen.

Die Verleihung der Medaille erfolgt als Auszeichnung an Mitglieder, die sich um die Gesellschaft oder das Museum

besondere Verdienste erworben haben. Mit der Beschlußfassung über ihre erstmalige Verleihung am Tage der Jahrhundertfeier ist in der Verwaltungssitzung vom 6. Oktober 1917 die Direktion betraut worden; die Beschlußfassung über spätere Verleihungen hat sich die Verwaltung vorbehalten.

Bei der akademischen Feier am 22. November 1917 ist die Medaille nebst Diplom*) an folgende Mitglieder verliehen worden:

Seine Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen
Karoline Freifrau von Erlanger, geb. Freiin von Bernus in Nieder-Ingelheim
Geh. Sanitätsrat Dr. Robert Fridberg
Rudolf von Goldschmidt-Rothschild
Arthur von Gwinner, M. d. H. in Berlin
Dr. phil. August Jassoy
Geh. Sanitätsrat Dr. Wilhelm Loretz
Dr. jur. Alfred Lotichius
Dr. phil. Oscar Löw Beer
Dr. phil. Hugo Merton in Heidelberg
Albert von Metzler, M. d. H.
Kommerzienrat Robert de Neufville
Geh. Kommerzienrat Richard von Passavant-Gontard
Prof. Dr. phil. Theodor Petersen
Prof. Dr. phil. Heinrich Reichenbach
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. phil. Johannes Justus Rein in Bonn
Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger
Prof. Dr. phil. Wilhelm Schauf
Frau Maria Sondheim, geb. Koßmann
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. phil. Otto zur Strassen
Geh. Regierungsrat Dr. phil. Arthur von Weinberg.

---

*) DIE SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT
verleiht hiermit

Herrn.....

in dankbarer Würdigung
seiner ausgezeichneten Verdienste
die Denkmünze ihrer Jahrhundertfeier

Frankfurt am Main, 22. November 1917
(L. S.) Die Direktion

Außerdem ist die Medaille nachträglich auf Antrag des Geh. Sanitätsrat Dr. Fridberg, eines der ältesten der noch lebenden früheren ersten Direktoren der Gesellschaft, durch Verwaltungsbeschluß vom 5. Dezember 1917 den im Jubiläumsjahr im Amte stehenden Direktionsmitgliedern

Geh. Med. Rat Prof. Dr. August Knoblauch
Prof. Dr. phil. Pius Sack
Hermann Jacquet
Walter Melber
Justizrat Dr. Hermann Günther

verliehen worden. Ein Stück wurde der Stadtbibliothek für die städt. Münzsammlung übergeben.

Beschreibung der Medaille*)

Vorderseite: Kopf Senckenbergs nach links. Auf dem Halsabschnitt: „F. Klimsch". Umschrift: „SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT 1817 22. NOV. 1917"

Rückseite: Frauengestalt in der Rechten eine Fackel haltend, auf einer nach rechts hin fliegenden Eule sitzend. Rechts unten am Rand: „F. Klimsch".

Eisenguß. 69 mm.

Fritz Klimsch, geb. 10. Februar 1870 zu Frankfurt a. M. als Sohn des Malers Prof. Eugen Klimsch, besuchte die hiesige Wöhlerschule und studierte von Herbst 1886 bis 1894 auf der Berliner Akademie, hauptsächlich unter Prof. Fritz Schaper, erhielt 1894 den großen Staatspreis und setzte dann seine Studien in Paris und Italien fort, lebte ein Jahr in Rom. Ende 1895 kehrte er nach Berlin zurück und ist seitdem in Charlottenburg ansässig. Verschiedene größere Kunstreisen, besonders nach Griechenland, waren für seine künstlerische Entwicklung von einschneidender Bedeutung.

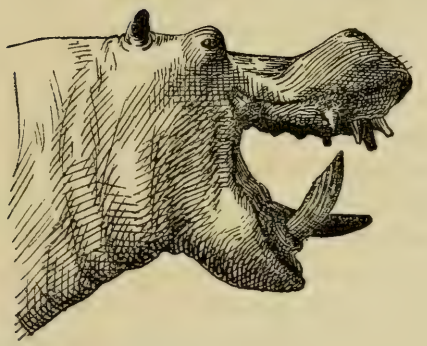
Im Jahre 1898 war Klimsch Mitbegründer der Berliner Sezession unter Max Liebermann und gehörte alsdann zwölf Jahre lang deren Vorstand an. Seit 1905 ist er im Vorstand des Deutschen Kunstvereins (Sitz Berlin) tätig. 1910 wurde er zum Kgl. Preuß. Professor, 1912 zum Mitglied der Kgl. Akademie der Künste zu Berlin ernannt.

Hauptwerke: Denkmal für Rudolf Virchow in Berlin, Denkmal für die 7. Ulanen in Saarbrücken, Charitasbrunnen für die Arbeiterkolonie in Leverkusen bei Cöln, Monumentalfiguren eines Jünglings und eines Mädchens im Museum zu Cassel, Tänzerin in der Nationalgallerie zu Berlin, Niobide im Museum der Stadt Leipzig, nackte weibliche Gestalt im Museum zu Gotenburg (Schweden), zwei Kleinbronzen im Städel-

*) Die Beschreibungen der Medaillen in dieser Festschrift stammen von Geh. San.-Rat Dr. Ernst Roediger

Denkmünze der Jahrhundertfeier
natürliche Größe

schen Institut zu Frankfurt a. M., verschiedene monumentale Grabdenkmäler in Berlin, Leipzig, Karlsruhe, Frankfurt a. M. und Bielefeld, Florabank im städtischen Park zu Dortmund, Salome im Besitz der Gallerie Mosse zu Berlin, Monumentalgruppe zweier Jägerinnen im Besitz des Geh. Rat Dr. Duisberg zu Leverkusen, Büste des Generalfeldmarschalls Graf Schlieffen in der Nationalgallerie zu Berlin, des Generalfeldmarschalls von Hindenburg im Museum zu Elberfeld, des Generals der Infanterie von Ludendorff (für dasselbe Museum bestimmt), von Dr. Wilhelm Merton in der Kgl. Universität zu Frankfurt a. M., von Prof. Karl Binding-Leipzig, Prof. Emil Fischer-Berlin, Graf Posadowsky, Staatsminister von Miquel, Generalfeldmarschall von Bülow, Geh. Rat Prof. Dr. Warburg, Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, u. a. m.



Flußpferd

Zwangloses Zusammensein am Abend des Festtages

Von abends 7½ Uhr an versammelten sich die Mitglieder der Verwaltung und ihre Damen mit hiesigen und auswärtigen Gästen der Gesellschaft bei einem bescheidenen Kriegsimbiß im Festsaal des Museums, der zu diesem Zwecke durch Aufstellung eines Büffets und kleiner, blumengeschmückter Tische in einen gemütlichen Gesellschaftsraum umgewandelt war. Für Getränke, einfache Fleischspeisen und Kuchen war reichlich gesorgt, ein schwieriges, aber gut gelöstes Unternehmen in unserer streng rationierten Zeit. Junge Damen aus dem Kreise der Mitglieder und einige Jungmannen des Wöhler-Realgymnasiums und der Musterschule widmeten sich in liebenswürdiger und aufopfernder Weise der Bedienung der zahlreich erschienenen Gäste, und bald herrschte der gemütliche Ton froher Geselligkeit in dem sonst ernsten Vorträgen gewidmeten Raum.

Von der Wand des Festsaales grüßten die Marmorbüsten des Grafen und der Gräfin Bose, um so recht daran zu erinnern, daß ihrem gewaltigen Vermächtnis die Gesellschaft in erster Linie ihr heutiges Blühen und Gedeihen verdankt. Und in dem prunkvollen Zugang des Saales ragten die Marmorstelen so vieler um die Gesellschaft hochverdienter Männer, erglänzten die Medaillen, geprägt zu Ehren der großen Schar bedeutender Naturforscher und Freunde, die der Gesellschaft nahestanden, während die Marmortafeln im Treppenhause die Namen der zahlreichen ewigen Mitglieder kündeten, die für alle Zeiten mit dem Museum verknüpft sind.

Festreden wurden am Abend nicht gehalten, eine begreifliche Reaktion auf die Überfülle der Ansprachen am Vormittag. Und doch war ihr Fehlen in mancher Hinsicht zu bedauern. Wie gerne hätte man in freudigem Trinkspruch der Kriegsteilnehmer

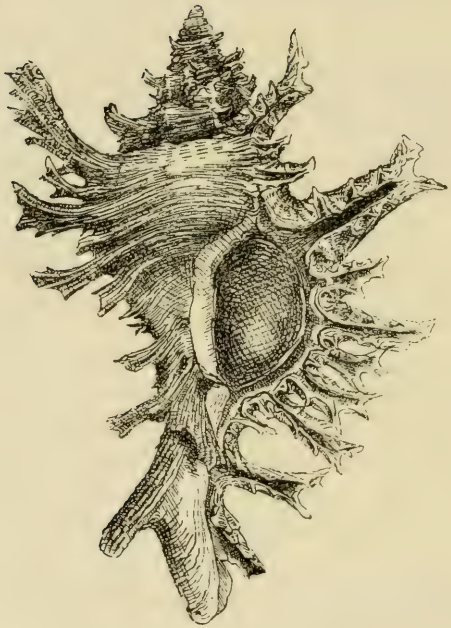
gedacht, die von der Front beurlaubt waren, um an dem Ehrentage der Gesellschaft anwesend sein zu können, wie gerne derer, die der Kriegsdienst in der Ferne hielt.

Auch die Erinnerung an so manchen der Heimgegangenen ist aufgetaucht, die im Laufe eines Jahrhunderts an dem Ausbau der Gesellschaft zu ihrer jetzigen Größe selbstlos und treu mitgearbeitet haben: an Carlo von Erlanger und Albert von Reinach, an Fritz Römer, der die schwierige Aufgabe der Überleitung des Museumsbetriebes aus den kleinen Verhältnissen des alten Baues am Eschenheimer Tor in den jetzigen Großbetrieb mit wunderbarem organisatorischem Geschick und feinstem Takt gelöst hat, an die treuen Sektionäre, die uns in den letzten Jahren der Tod entrissen, Lukas von Heyden, Friedrich Kinkelin, Wilhelm Kobelt, Ferdinand Richters, Alexander Sendler und Albrecht Weis, und all die vielen, die im Kampf fürs Vaterland den Heldentod in Feindesland gefunden haben. Wurde ihrer auch nicht in weihevoller Rede besonders gedacht, so werden sie doch unvergessen bleiben!

*

Es war beabsichtigt, zur Jahrhundertfeier eine Geschichte der Gesellschaft herauszugeben. Das reiche Material hierzu hat Professor Kobelt in mühsamer jahrelanger Arbeit gesammelt und gesichtet. Die Vorarbeiten sind abgeschlossen; aber der Tod hat dem Geschichtsschreiber die Feder aus der Hand gerissen, bevor sein Werk vollendet war. Inzwischen ist der Weltkrieg ausgebrochen, und das geplante Unternehmen erwies sich als vorerst unausführbar. Doch wie die Gesellschaft an ihrem Ehrentage in liebevoller Weise die Gräber ihrer Stifter geschmückt, wie sie in den von Freundeshand geschriebenen Nekrologen ihrer Berichte so manches, kurz zuvor Dahingeschiedenen gedacht hat, wird sie auch diese an ihrem Festtag doppelt schmerzlich empfundene Lücke in naher Zukunft auszufüllen sich bemühen, um auch allen denen ein Denkmal innigster Dankbarkeit zu errichten, deren erfolgreiches Wirken jahrzehntelang zurückliegt.

Die Herausgabe einer Geschichte der Gesellschaft soll eine der ersten Aufgaben des zweiten Jahrhunderts sein.



Stachelschnecke

Anhang

Anwesende Gäste und Vertretungen

In außerordentlich großer Zahl und in den herzlichsten, anerkennendsten Worten sind der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zur Jahrhundertfeier Grüße und Glückwünsche von nah und fern persönlich überbracht worden, sowie brieflich und telegraphisch zugegangen.

Ihre Kaiserlichen und Königlichen Majestäten hatten Ihre Königliche Hoheit Frau Prinzessin Friedrich Karl von Hessen und Staatsminister Dr. Schmidt mit Allerhöchstihrer Vertretung zu betrauen geruht. Im Allerhöchsten Auftrage Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen und bei Rhein war der Rektor der Großh. Ludwigs-Universität Gießen Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius erschienen*).

Persönlich nahmen an der Feier teil:

Seine Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen

Staatsminister Dr. von Trott zu Solz, Oberpräsident der Provinz Hessen-Nassau

der stellv. Kommandierende General XVIII. Armee-Korps General der Infanterie Riedel und der Chef des Stabes Generalmajor von Studnitz

Regierungspräsident Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. von Meister

Eisenbahndirektions-Präsident Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Reuleaux

Oberpostdirektor Wirkl. Geh. Oberpostrat Lauenstein

Oberlandesgerichts-Präsident Wirkl. Geh. Ober-Justizrat Dr. Schwartz

Oberstaatsanwalt Seel

Polizei-Präsident Rieß von Scheurnschloß

*) Ihre Königlichen Hoheiten die Frau Landgräfin von Hessen († 12. Juni 1918) waren bei Ihrem hohen Alter und der vorgeschrittenen Jahreszeit und der Landgraf durch Abwesenheit von Frankfurt verhindert, an der Jahrhundertfeier teilzunehmen

Oberbürgermeister Voigt
Bürgermeister Dr. Luppe und andere Mitglieder des Magistrats
Stadtverordneten-Vorsteher Geh. Justizrat Dr. Friedleben und zahlreiche Stadtverordnete
Reichsbank-Direktor Geh. Reg.-Rat Beling
Regierungs- und Geh. Medizinalrat Dr. Schneider
der Direktor der Stadtbibliothek Geh. Konsistorialrat Prof. Dr. Ebrard
Reichstagsabgeordneter Dr. Quarck
Landtagsabgeordnete Justizrat Dr. Heilbrunn und Oeser
Gerichtsarzt Geh. Med.-Rat Dr. Roth
Kreisarzt Med.-Rat Dr. Werner
Oberstadtarzt Geh. San.-Rat Dr. König
Generalarzt Dr. Brandt
der Reservelazarett-Direktor Generaloberarzt Dr. Schulz
der Kommandeur der Ersatz-Maschinengewehr-Truppen XVIII. A.-K. Major Michaelis
der Kommandeur des Heimatluftschutzes Major von Keller
der Kommandeur der II. Ers.-Abt. 2. Nassauischen Feldartillerie-Rgts. 63 Frankfurt Major Döring und sein Adjutant Hauptmann Henrich
Prof. Dr. Krüß-Berlin
Prof. Dr. Braus-Heidelberg
Forstmeister Haus.

Der Minister des Innern hatte mit seiner Vertretung den Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner beauftragt, der jedoch im letzten Augenblick durch die politische Lage verhindert gewesen ist, zu der Feier zu erscheinen.

Von korrespondierenden Mitgliedern und Ehrenmitgliedern waren leider nur wenige anwesend: Prof. Dr. Abel-Wien, Prof. Dr. Brandes-Dresden, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fresenius-Wiesbaden, Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius-Gießen, Prof. Dr. Greim-Darmstadt, Hofrat Prof. Dr. Heck-Berlin, Landrat von Heimburg-Wiesbaden, Prof. Dr. Klebs-Heidelberg, Prof. Dr. Klemm-Darmstadt, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. König-Bonn, Prof. Dr. Nies-Mainz, Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon-Heidelberg, Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel-Gießen und Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Strahl-Gießen.

Durch Entsendung von Vertretern nahmen an der Feier teil: die Universitäten Heidelberg (Geheimer Rat Prof. Dr. Curtius), Gießen (Rektor Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius) und Frankfurt a. M. (Rektor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bethe), die Medizinische und die Philosophische Fakultät Gießen (Dekane Geh. Hofrat Prof. Dr. Opitz und Prof. Dr. Engel), die Medizinische und die Naturwissenschaftliche Fakultät Frankfurt a. M. (Dekane Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Herxheimer und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Möbius, sowie zahlreiche Mitglieder beider Fakultäten), die Technische Hochschule Darmstadt (Rektor Prof. Dr. Finger), die Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rubens) und die Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher in Halle (Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel*);

die Großherzogl. Hessische Geologische Landesanstalt (Prof. Dr. Klemm), das K. K. Ministerium für Kultus und Unterricht in Wien (Prof. Dr. Abel) und die K. Ungarische Geologische Reichsanstalt (Dr. Baron von Nopcsa);

die Deutsche Zoologische (Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel), die Deutsche Botanische (Prof. Dr. Dingler) und die Deutsche Entomologische Gesellschaft (Prof. Dr. Sack), die Geologische Vereinigung (Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon), die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Knoblauch), der Verein für Erdkunde zu Darmstadt (Prof. Dr. Klemm), die Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Gießen (Geh. Hofrat Prof. Dr. König und Geh. Hofrat Prof. Dr. Opitz), die Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz (Dr. Priemel), der Verein für Naturkunde zu Greiz (Gymnasiallehrer Hamann), die Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Hanau (Dr. Bernges), der Naturhistorisch-medizinische Verein zu Heidelberg (Geh. Hofrat Prof. Dr. Salomon), die Rheinische Naturforschende Gesellschaft zu Mainz (Prof. Dr. Egger und Prof. Dr. Nies), der Verein für Naturkunde zu Offenbach (Lehrer Heintzenberg), der Naturhistorische Verein d. preuß. Rheinlande und Westfalens (Berghauptmann Vogel), der Nassauische Verein für Naturkunde zu Wiesbaden (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fresenius), die Physikalisch-medizinische Gesellschaft

*) Der als Vertreter der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim angemeldete Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wortmann war leider verhindert, an der Feier teilzunehmen

zu Würzburg (Prof. Dr. Kiep) und die Abtei Laach (Pater Rahm O. S. B.), sowie die K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft zu Wien (Prof. Dr. Abel) und die K. Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Budapest (Dr. Baron von Nopcsa)*);

das Naturhistorische Museum der Stadt Mainz (Prof. Dr. Schmidtgen) und das Naturhistorische Museum zu Wiesbaden (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Fresenius)**), das Saalburg-Museum zu Bad Homburg (Baurat Jakobi) und die hiesigen Museen: das Städtische Historische Museum (Prof. Dr. Müller), das Städtische Völkermuseum (Hofrat Dr. Hagen), die Sammlungen des Städelschen Kunstinstituts (Prof. Dr. Swarzenski), das Frankfurter Goethemuseum (Geh. Justizrat Dr. von Forckenbeck, Prof. Dr. Heuer und Amtsgerichtsrat Dr. Weber), das Städtische Schulmuseum (Stadtschulinspektor Linker) und das Soziale Museum (Dr. Marx);

die Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung (Geh. San.-Rat Dr. Roediger), der Physikalische Verein (Stadtrat Dr. de Neufville), die Chemische Gesellschaft (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Freund), der Verein für Geographie und Statistik (Prof. Dr. Traut), die Frankfurter Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Hofrat Dr. Hagen), die Deutsche Kolonialgesellschaft Abteilung Frankfurt a. M. (Generalkonsul a. D. Müller-Beeck und Sanitätsrat Dr. Wohlfarth), die Sektion Frankfurt a. M. des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins (Prof. Dr. Petersen), der Zoologische Garten (Dr. Priemel), die Palmengartengesellschaft (Landesökonomierat Siebert und mehrere Herren des Verwaltungsrates), die Gartenbaugesellschaft (Garteninspektoren Günther und Krauß), der Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung (Bittelmann), die Biologische Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde (Lehrer Stridde), der Internationale Entomologische Verein (Hüther und Pfeiffer), die Vereinigung für Vogelschutz und Vogelliebhaberei (Warn-

*) Die angemeldeten Vertreter des Deutschen Fischereivereins (Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeld Dr. Herzog zu Trachenberg), der Medizinisch- Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena (Prof. Dr. Grober) und des Vereins für vaterländische Naturkunde zu Stuttgart (Prof. Dr. Sauer) waren leider am Erscheinen verhindert

**) Als Vertreter der Königl. Naturaliensammlung zu Stuttgart hatte Oberstudienrat Prof. Dr. Lampert sein Kommen in Aussicht gestellt. Durch eine schwere Erkrankung ist er am Erscheinen verhindert gewesen und inzwischen am 21. Januar 1918 verschieden

könig) und der Verein zum Schutze der Tiere (Geh. Konsistorialrat Pfarrer Dr. Dechent und Dr. Jelkmann);

die Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau (Geh. San.-Rat Dr. Fridberg), das Königliche Institut für Experimentelle Therapie (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kolle), die Georg-und-Franziska-Speyersche Studienstiftung (Oberbürgermeister Voigt, Prof. Darmstädter und Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kolle), die Anstaltsdeputation (Stadtrat Dr. Woell), der Ärztliche Verein (Prof. Dr. von Noorden) und der Zahnärztliche Verein (Zahnarzt Strauß);

das Freie Deutsche Hochstift (Geh. Justizrat Dr. von Forckenbeck, Prof. Dr. Heuer und Amtsger.-Rat Dr. Weber), der Frankfurter Verband für Volkskunde (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Panzer), der Verein für Geschichte und Altertumskunde (Prof. Dr. Müller), die Polytechnische Gesellschaft (Prof. Dr. Becker), die Elektrotechnische Gesellschaft (Prof. Dr. Ruppel), der Frankfurter Verein für Luftfahrt (Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wachsmuth), der Kaufmännische Verein (Ehlers und Wilh. Schmidt), die Frankfurter Künstlergesellschaft (Streit) und der Frankfurter Kunstverein (Justizrat Dr. Roediger, Prof. Brütt, Prof. Dr. Swarzenski, R. von Goldschmidt-Rothschild, M. Flersheim und Direktor Marcus);

das Institut für Gemeinwohl (Prof. Dr. Stein), der Ausschuß für Volksvorlesungen (Dr. Epstein und G. Ulrich), der Rhein-Mainische Verband für Volksbildung (Dr. Kahn), die Senckenbergische Bibliothek (Dr. Weinreich), die Freiherrlich-Carl-von-Rothschildsche öffentliche Bibliothek (Geh. Kom.-Rat Dr. Gans) und die Volksbibliothek (Dr. Hering und Schlund);

die städtischen Schulbehörden (Bürgermeister Dr. Luppe), der Verein akademisch gebildeter Lehrer (Prof. Dr. Richter), der Frankfurter Lehrerverein (Dönges) und sein Sängerchor (Bangert), der Allgemeine Deutsche Realschulmänner-Verein Zweigverein Frankfurt a. M. (Direktor Dörr), das Wöhler-Realgymnasium (Direktor Dr. Liermann), die Klinger-Oberrealschule (Direktor Prof. Dr. Hartmann), die Adlerflychtschule (Direktor Dr. Winneberger), die Merton-Realschule (Prof. Dr. Langenbeck), die Selektenschule (Prof. Grote), die Elisabethenschule (Prof. Dr. Till) und die Humboldtschule (Geh. Studienrat Dr. Horn).

Glückwunschtafeln, Adressen und Begrüßungsschreiben

Künstlerisch ausgeführte Glückwunschtafeln haben der Gesellschaft dargebracht:

die Großherzoglich Hessische Ludwigs-Universität zu Gießen, die Naturwissenschaftliche Fakultät der Königlichen Universität zu Frankfurt a. M., das Zoologische Museum der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, die Deutsche Botanische Gesellschaft und die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig (vor S. 173).

Von dem Minister des Innern ist das nachfolgende Schreiben eingelaufen:

Der Minister des Innern
M. 3329

Berlin, den 19. November 1917
N. W. 7, Unter den Linden 72/73

Euerer Hochwohlgeboren teile ich im Anschluß an mein Schreiben vom 28. Oktober d. Js. M. 3190 ergebenst mit, daß Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner durch dringende Dienstgeschäfte verhindert ist, an der am 22. November d. Js. stattfindenden Feier des 100jährigen Bestehens der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft teilzunehmen.

Ich bringe daher meine guten Wünsche für das fernere Wachsen, Blühen und Gedeihen dieser ehrwürdigen wissenschaftlichen Gesellschaft, die Kirchner mündlich zum Ausdruck bringen sollte, hiermit schriftlich zum Ausdruck. Wie sie bisher eine Zierde der Stadt Frankfurt und eine Pflanzstätte freier wissenschaftlicher Forschung war, so möge die Gesellschaft auch in Zukunft diesen Ruhmestitel bis in die fernsten Zeiten uneingeschränkt bewahren!

(gez.) *Drews*

DIE GROSSHERZOGLICH
HESSISCHE
LUDWIGS-UNIVERSITÄT
IN GIESSEN

BEGLÜCKWÜNSCHT DIE
SENCKENBERGISCHE
NATURFORSCHENDE
GESELLSCHAFT
ZU FRANKFURT A. M.
ZU IHRER
JAHRHUNDERTFEIER 1917

Durch reiche Dankesſchuld dem Neffen des Mannes verbunden, deſſen Namen die Sencken-bergiſche Naturforſchende Geſellſchaft trägt, ſendet ihr zur Jahrhundertfeier die Univerſität Gießen die wärmſten Glückwünſche.

Was ſie in Frankfurt geleiſtet hat, ſollte zunächſt der Vaterſtadt dienen, wie es dem Geiſte der Zeit entſprach. Sie hat Sammlungen angelegt, die raſch zunahmen an Wert und Umfang, und ſchließlich iſt ihre Schöpfung zu einem mächtigen Muſeum geworden, in vielem ein Vorbild, ebenbürtig den größten ſtaatlichen Muſeen. Durch den Schriftenaustauſch mit den Schweſter-anſtalten legte ſie den Grund zu einer umfangreichen Bücherei. Seit der Mitte des vergangenen Jahr-hunderts hat ſie wertvolle Bände in die Welt geſendet, in denen die Mitglieder der Geſellſchaft und andere ihr naheſtehende Gelehrte die Ergebniſſe ihrer Forſchung vortrugen.

Erſt waren es Männer aus ihrer eigenen Mitte, die in fernen Landen ihre Sammlungen mit koſtbarer Beute mehrten; dann aber hat ſie auch Andere zu Sammel- und Forſchungsreiſen hinausgehen laſſen.

Immer weiter hat ſie ihre Kreiſe gezogen, im ganzen deutſchen Vaterland die Naturwiſſenſchaften zu pflegen und zu fördern getrachtet. Sie geſellte ſich namhafte auswärtige Gelehrte bei, denen es Ehre war, ihrer Vereinigung als Mitglieder anzugehören; ſie krönte ſie mit Preiſen und feuerte ſie zu erneutem Eifer an.

Jetzt iſt ſie eingefügt in die neue Körperſchaft ihrer Stadt, die die Univerſitas Literarum auf ihren Schild geſchrieben hat. Möge ſie auch in dieſem Verbande in aller Zukunft ihren großen Aufgaben leben in glücklichem Gedeihen, mit ſtets wachſenden Erfolgen!

DIE GROSSHERZOGLICHE
LUDWIGS-UNIVERSITÄT IN GIESSEN

22. NOV. 1917

DER REKTOR
Dr. Gisevius.

Mit Stolz und Befriedigung darf die
Senckenbergische Naturforschende Ge-
sellschaft am heutigen Ehrentage auf ein nun
hundertjähriges unermüdliches und opfer-
williges mit Umsicht und Verständnis gepaar-
tes Schaffen zurückblicken. Ein für Mehrung
und Ausbreitung von Naturerkenntnis gleich
warm empfindender Kreis hiesiger Bürger
hat im ersten Statut vom Jahre 1819 als
Ziele der Gesellschaft die gegenseitige Belehrung,
die allgemeine Förderung der Naturkunde
und die Sammlung hierzu dienlicher Gegen-
stände aufgestellt; diesen Zielen ist die Gesell-
schaft in rastloser Tätigkeit durch alle die Jahr-
zehnte hindurch unwandelbar treu geblieben
und darf sich kaum vorausgeahnter Erfolge
rühmen. Nur eine nie versagende selbstlose
Einsetzung materieller und geistiger Kräfte,
nur freudige und verständnisvolle Hingabe
an ihre hohen Zwecke, nur echter wissen-

schaftlicher Sinn in harmonischer Verbindung mit der Kunst großzügiger Organisation hat solche Erfolge herbeiführen können.

Unerreicht in allen deutschen Landen ist ihre wissenschaftliche zoologische und geologisch-mineralogische Sammlung. Entstanden durch großzügiges Geben und umsichtiges Erwerben darf sie sich kühnlich neben die ersten der ganzen Welt stellen. Im Verein mit bester allgemein-wissenschaftlicher Vortragskunst hat sie weit über die Kreise der heimischen Bevölkerung hinaus gesundes Wissen und echtes Naturerkennen mannigfach geweckt und gesteigert. Groß ist auch die Zahl derer, die in ihren Instituten und durch Expeditionen nach fernen Ländern wissenschaftliche Ergebnisse mehrten; so manches späteren Forschers Verdienste ruhen auf den Eindrücken und Anregungen, die er schon in jungen Jahren durch das

Wirken der Gesellschaft empfing, und die
in ihm keimend wissenschaftlichen Sinn
zum Leben entfalteten. Und all dies erfolg-
reiche Wirken erscheint uns umso ver-
dienstvoller, als es ausschließlich eigenster
Tatkraft der Bürger Frankfurts entstammt;
wie bei allen den großzügigen gesellschaft-
lichen Organisationen, die eine Eigenart der
Stadt bilden und ihr zum dauernden
Ruhme gereichen.

Keinem liegt es näher, dessen rühmend und
dankbar zu gedenken als der naturwissen-
schaftlichen Fakultät. Würde doch unsere
Universität ohne das wissenschaftliche Wir-
ken und die planvoll und reichhaltig ausge-
statteten Institute der Gesellschaft kaum
zum Leben erweckt worden sein; und ist doch
mit der Universität zugleich auch unsere
Fakultät aufs innigste und für alle Zeiten
mit der Gesellschaft verbunden. Ihr Gedeihen

ist unser Gedeihen; dessen und der Pflich-
ten, die uns daraus erwachsen, wollen wir
uns gern und jederzeit bewußt bleiben. In
diesem Bewußtsein bringen wir unsere heu-
tigen Glückwünsche dar; der feste Grund,
auf dem die bisherigen Erfolge der Gesell-
schaft erwuchsen, bietet die sichere Gewähr,
daß unsern Wünschen die Erfüllung nicht
mangeln wird.

Möge es der Senckenbergischen Naturforschen-
den Gesellschaft in dem neuen Jahrhundert,
das sie heute beginnt, niemals an so hingebungs-
vollen Männern fehlen, wie sie bisher ihre
Zierde waren, damit ihr auch in Zukunft ein
weitausgreifendes, segensreiches Wirken
beschieden sei.

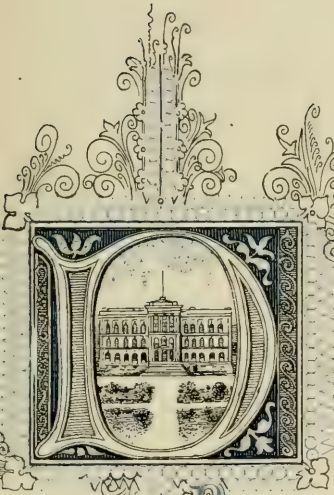
22. November 1 · 9 · 1 · 7

der Dekan:

M Möbius

MARGRET KRANZ 1917

Am 22ten November 1917



Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft bringt zur Jubelfeier ihres hundertjährigen Bestehens das zoologische Museum der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin seinen wärmsten Glückwunsch dar.

Die ungemein erfolgreiche Tätigkeit, die von der Senckenbergischen Gesellschaft von Beginn ihres Wirkens an entwickelt worden ist, gipfelt, vom Standpunkt der unterzeichneten Anstalt aus beurteilt, in der Schöpfung ihres großartigen Museums. Schon vorher von den Tierkundigen aller gebildeten Völker oft und gern zum Studium seiner wissenschaftlichen Schätze aufgesucht, ist das Frankfurter Museum mit seiner Neubegründung im Jahre 1907 eine Pflanzstätte ersten Ranges geworden. Es nimmt nunmehr eine hervorragende Stelle in der Reihe der Weltmuseen ein und bildet gleich diesen einen Mittelpunkt der zoologischen Forschung.

Während die Universitäten in ihren Hörsälen und Übungsräumen den Schwerpunkt ihrer Ziele in der Zoologie mit Recht mehr und mehr der Entwicklungsgeschichte zuwenden, bleibt den Museen neben ihrer Bestimmung als allgemeinen Volksbildungsanstalten die Pflege der Systematik und Zoogeographie vorbehalten, und dieser Aufgabe im vollsten

Maße

Maße gerecht zu werden, hat das Frankfurter Museum in seiner Anlage bekundet und in seiner Fortentwicklung bestätigt.

Mit Freude haben die deutschen Schwesteranstalten die Gründung des neuen Zentrums wissenschaftlicher Arbeit begrüsst, und mit lebhafter Anerkennung verfolgen sie die rührige Wirksamkeit und das erfolgreiche Wachstum der Anstalt, die ein ehrenvolles Denkmal der Tätigkeit der Gesellschaft für alle Zeiten sein wird.

Möge es der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft beschieden sein, nach Deutschlands siegreicher Beendigung des gegenwärtigen Völkerringens ihre bewährten Kräfte und reichen Hilfsmittel ferner zu entfalten und auf einem dann erweiterten Forschungsgebiet zu betätigen zur Ehre der deutschen Wissenschaft, zum Ruhme des deutschen Vaterlandes.

Das zoologische Museum
der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität
in Berlin

i. V.

Reichenow

Zur
Hundert-Jahr-
Feier
P.Tusche

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft sendet die Deutsche Botanische Gesellschaft zur Jubelfeier am 22. November 1917 herzlichen Gruß und aufrichtigen Glückwunsch.

Seit einem Jahrhundert steht die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft im Mittelpunkt des naturkundlichen Strebens in Frankfurt a. M. In unermüdlicher, aufopferungsvoller Arbeit, in einträchtigem und zielbewußtem Zusammenwirken haben ihre Leiter und Mitglieder, unterstützt durch den Gemeinsinn der Bürgerschaft, diese Stellung behauptet und befestigt, immer gerüstet und fähig, den stets sich vergrößernden Anforderungen gerecht zu werden. Aber der segensreiche Einfluß der Gesellschaft hat keine Schranke gefunden an den Grenzen der Stadt oder Landschaft. Weit hinaus in das Deutsche Reich, über Europa, über den Erdball erstrecken sich ihre Verbindungen; im wechselseitigen Austausch gab und sammelte sie neuen Stoff und neue Kraft zur Forschung und zur Belehrung. Die Aufgabe, alle Zweige der Naturkunde zu pflegen, hat die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft jederzeit mit Eifer und Umsicht zu erfüllen gestrebt. Die Umstände haben es freilich mit sich gebracht, daß die Botanik neben den verwandten Disziplinen der Naturforschung im allgemeinen zurücktrat. Aber wenn sie auch nicht das Lieblingskind der Gesellschaft war, so hat es ihr doch an deren Fürsorge von Anfang an nicht gefehlt. Denn die Begründer der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft wollten in erster Linie dem durch die Kriege in Verfall geratenen Senckenbergischen Medizinischen Institut, damals der einzigen naturwissenschaftlichen Anstalt der Stadt, wieder aufhelfen und neben der Anatomie den Botanischen Garten erhalten, den schon sein erster Leiter, **Johann Jakob Reichard**, auch außerhalb Frankfurts zu Ansehen gebracht hatte. Und was noch wichtiger ist, die Botanik fand unter den Mitgliedern der Gesellschaft begeisterte, fähige und opferfreudige Jünger, die das Studium der Scientia amabilis tätig förderten. Unter ihnen muß zuerst **Johannes Becker**, Stiftsbotanikus und Vorsteher des Botanischen Gartens, Verfasser der „Flora der Gegend um Frankfurt a. M.“, der Schöpfer der botanischen Sammlung der Gesellschaft, genannt werden. Ihm folgten **Georg Fresenius**, der nicht nur die heimatliche Flora, sondern vorzüglich auch die von Rüppell in Aegypten, Arabien und besonders in Abbessinien gesammelten Pflanzen bearbeitete, **H. Th. Geyler** und **Adolf Metzler**, die sich um die Ordnung und Vermehrung der Sammlungen verdient machten, der frühverstorbene **Wilhelm Jännicke**, Verfasser der „Sandflora von Mainz“, der mehrmals an die erste Stelle der Gesellschaft berufene **Isaak Blum** und endlich **Martin Möbius**, der seit beinahe 25 Jahren mit

dem Botanischen Garten die pflanzenkundliche Abteilung der Gesellschaft leitet und sich auch an den Arbeiten der Deutschen Botanischen Gesellschaft durch eigene Untersuchungen lebhaft beteiligt hat.

Durch die stille, beharrliche Tätigkeit dieser und anderer, gleichstrebender Männer sind reiche Keime ausgestreut worden zum Nutzen der botanischen Forschung und zur Weckung des Sinnes für die Pflanzenkunde. Unter denen, die hier zum Studium der Botanik angeregt wurden, befindet sich einer der Meister unserer Wissenschaft, **Anton de Bary,** der eine Reihe seiner mykologischen Untersuchungen und auch eine Abhandlung über Oedogonium und Bulbochaete in den Abhandlungen der Gesellschaft niedergelegt hat. Wie er, so wurde auch der Pteridolog **Georg Heinrich Mettenius,** dessen wichtige Arbeiten über verschiedene Farngattungen gleichfalls in den „Abhandlungen" erschienen sind, durch den Einfluß von Georg Fresenius zur Pflanzenkunde geleitet. Von anderen einheimischen oder eng mit Frankfurt verknüpften Botanikern, die dem Senckenbergianum nahe standen, sind besonders hervorgetreten: **Georg Engelmann,** der auf dem Gebiete der nordamerikanischen Flora eine reiche Tätigkeit entfaltete, **Eugen Askenasy** und **Fritz Noll,** die in der pflanzenphysiologischen Forschung Hervorragendes leisteten, **Julius Ziegler,** der 36 Jahre lang die genauesten pflanzenphänologischen Beobachtungen durchführte, u. a. m. In den Abhandlungen und Berichten der Gesellschaft sind sie fast alle mit einigen ihrer Untersuchungen vertreten. Dort finden wir auch Arbeiten von **Jakob Georg Agardh, Oskar Brefeld, Franz Buchenau, Leopold Dippel, Adolf Hansen, Hermann Hoffmann, Paul Reinsch, Julius Röll, Hermann Schacht, Hans Schinz, Michael Woronin** u. a. Es würde zu weit führen, auch nur die wichtigsten der Namen der Botaniker, Pflanzenfreunde und Sammler anzuführen, die durch Überweisung wertvoller Herbarien oder anderer botanischer Objekte das Studien- und Lehrmaterial der Gesellschaft bereicherten.

Der lebhaftesten Fürsorge hat sich die Phytopalaeontologie — wie die Petrefaktenkunde überhaupt — in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft erfreut. An die Gewinnung, Ordnung und Bearbeitung der ausgezeichneten Sammlung von Tertiärpflanzen aus dem Mainzer Becken und aus anderen Gebieten knüpfen sich vor allem die Namen **H. Th. Geyler, Friedrich Kinkelin** und **Hermann Engelhardt.**

Während die mit Hilfe der 1870 begründeten Rüppell-Stiftung ausgeführten Forschungsreisen vorzugsweise der Zoologie zugutekamen, ist die Gesellschaft neuerdings durch die von Askenasys Brüdern zum Gedächtnis des verstorbenen Forschers eingerichtete Stiftung in den Stand gesetzt worden, wissenschaftliche Untersuchungen auf botanischem Gebiet durch Geldbeihilfen zu fördern. So wurde es möglich, zwei Forscher auf Reisen nach Nordafrika und nach Ceylon zu unterstützen.

Daß die Gesellschaft auch sonst erhebliche Aufwendungen zu Gunsten des Studiums der Botanik nicht gescheut hat, beweist insbesondere der Erwerb einer vollständigen Reihe der kostbaren „Flora Brasiliensis". Daher ist zu hoffen, daß die botanische Bibliothek der Gesellschaft durch Einverleibung einiger noch fehlender wichtiger botanischer Schriften, wozu wir auch die Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft zählen zu dürfen glauben, in Zukunft angemessenen Ausbau erfährt.

Wiederholt hat die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hervorragende Verdienste um die botanische Wissenschaft durch Verleihung des **Soemmerringpreises** geehrt. Diese Auszeichnung, die alle vier Jahre demjenigen deutschen Forscher zuerkannt werden soll, der die Physiologie im weitesten Sinne des Wortes am bedeutendsten gefördert hat, erhielten **de Bary, Julius Sachs, Haberlandt** und **Correns.** Wie diese Forscher, so sind viele andere Botaniker, die naturgemäß auch meist der Deutschen Botanischen Gesellschaft angehören, zu korrespondierenden Mitgliedern der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ernannt worden. Mit den Worten des Dichterfürsten und gedankenreichen Pflanzenforschers, der vor 97 Jahren als korrespondierendes Mitglied in den Kreis der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft trat und den sie als den geistigen Urheber ihrer Gründung betrachtet, wünschen wir,

Daß die Kette sich fort durch alle Zeiten verlänge,
Und das Ganze belebt so wie das Einzelne sei.

Nach langer schwerer Kriegszeit begründet, muß die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft inmitten des furchtbarsten Krieges, den die Welt gesehen, ihre Jahrhundertfeier begehen. Möge es ihr beschieden sein, in langer Friedenszeit ihre friedliche Tätigkeit kraftvoll und erfolgreich fortzuführen zum Stolze für ihre Vaterstadt, zum Heile für die Wissenschaft und damit zum Segen für die Menschheit!

Berlin, den 22. November 1917.

Der Vorstand der
Deutschen Botanischen Gesellschaft.

S. Schwendener	*Reinke*	*Hans Winkler*
O. Reinhardt	*C. Correns*	*Erwin Baur*
Conwentz	*L. Diels*	
H. Harms	*O. Appel*	

Der berühmten

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

in Frankfurt am Main

sendet zur

Feier des 100 jährigen Bestehens

herzlichste Grüsse mit den besten Wünschen für ein dauerndes Wachsen, Blühen und Gedeihen und für weitere erfolgreiche Arbeit an der Förderung des Naturerkennens ihre ältere Schwestergesellschaft aus dem Nordosten unseres Deutschen Vaterlandes

Die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig.

Der Direktor.
Prof. Dr. Lackowitz

Der Sekretär
für auswärtige Angelegenheiten

Telegraphisch begrüßt hat die Gesellschaft der Staatssekretär des Reichskolonialamtes Dr. Solf.

Weitere Adressen, Begrüßungsschreiben und Telegramme sind eingegangen von:

Zoologische Station der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu Rovigno, Istrien (S. 176), Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Berlin-Dahlem, Rektor und Philosophische Fakultät der Königl. Universität zu Marburg, Königl. Preuß. Geologische Landesanstalt (S. 176), Landesanstalt für Gewässerkunde im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau (S. 179);

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften und Königlich Bayerische Biologische Versuchsstation für Fischerei;

Deutsche Geologische Gesellschaft, Deutscher Fischerei-Verein, Deutscher Seefischerei-Verein, Botanischer Verein der Provinz Brandenburg, Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen (S. 180), Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein, Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt (Oder);

Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora, Verein für vaterländische Kultur in Württemberg, Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Sächsisch-Thüringischer Verein für Erdkunde;

Naturwissenschaftlicher Verein zu Aschaffenburg, Naturforschende Gesellschaft und Verein zum Schutze der Alpenpflanzen zu Bamberg, Isis zu Bautzen, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau, Verein für Geschichte und Naturgeschichte zu Donaueschingen, Erlanger Physikalisch-medizinische Sozietät, Verein für Schmetterlingskunde, Entomologischer Verein Apollo, Zentralstelle für Familienforschung (S. 180) und Kunstgewerbler-Vereinigung zu Frankfurt a. M., Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften zu Gera, Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Geographische und Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Greifswald, Verein für Erdkunde zu Halle a. S., Naturwissenschaftlicher Verein und Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg, Medizinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena, Naturwissenschaftlicher Verein zu Karlsruhe, Physikalisch-Ökonomische Gesellschaft zu Königsberg, Naturforschende Gesellschaft zu Leipzig, Naturwissen-

schaftlicher Verein zu Magdeburg, Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg, Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München, Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg (S. 180), Verein der Naturfreunde zu Reichenbach und Entomologischer Verein zu Stettin;

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Geologische Reichsanstalt (S. 180) und Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik zu Wien, Regia Societas Scientiarum Bohemica, Königlich Ungarische Geologische Reichsanstalt (S. 181), Naturforschender Verein zu Brünn, Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein zu Innsbruck, Verein für Naturkunde zu Linz a. D., Società Agraria Trieste (S. 182), Geologische Gesellschaft (S. 182) und Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität zu Wien;

Altonaer Museum (S. 183), Städtisches Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde zu Bremen, Königliches Zoologisches Institut und Museum zu Breslau, Königliches Naturalienmuseum zu Cassel, Städtisches Museum für Naturkunde zu Cöln, Deutsches Entomologisches Museum zu Dahlem, Westpreußisches Provinzialmuseum zu Danzig, Inspektion des Naturalien-Kabinetts zu Darmstadt, Königliches Zoologisches und Anthropologisches Museum zu Dresden, Museum der Stadt Essen, Zoologisches Museum zu Hamburg, Römer-Museum zu Hildesheim, Städtisches Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg, Zoologische Sammlungen des Bayerischen Staates zu München und Königliche Naturaliensammlung zu Stuttgart, sowie Museum Francisco-Carolinum zu Linz a. D. und Ungarisches National-Museum zu Budapest.

Ferner haben die Gesellschaft begrüßt:

das korrespondierende Ehrenmitglied Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rein-Bonn und von korrespondierenden Mitgliedern

aus Deutschland und Österreich-Ungarn:

Geh. Studienrat Prof. Dr. Bail-Danzig, Geh. Bergrat Prof. Dr. Beyschlag-Berlin, Geh. Hofrat Prof. Dr. Bütschli-Heidelberg, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Conwentz-Berlin, Prof. Dr. Correns-Berlin, Dr. Dewitz-Devant-les-Ponts, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Ehlers-Göttingen, Hofrat Prof. Engelhardt-Dresden (S. 184), Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler-Berlin, Forstrat Eulefeld-Lauterbach i. H., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.

Fischer-Berlin, Geh. Hofrat Prof. Dr. Fürbringer-Heidelberg (S. 185), Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gasser-Marburg, Dr. Geisenheyner-Kreuznach, Geyer-Stuttgart, Geh. Hofrat Prof. Dr. von Groth-München, Prof. Dr. Haberlandt-Berlin, Wirkl. Geheimer Rat Prof. Dr. Haeckel-Jena, Prof. Dr. Hauthal-Hildesheim, Prof. Dr. Heller-Dresden, Geh. Hofrat Prof. Dr. Hertwig-München, Dr. Jickeli-Hermannstadt, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kayser-München, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Körner-Rostock, Geh. Hofrat Prof. Dr. Kossel-Heidelberg, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kükenthal-Breslau (S. 186), Oberstudienrat Prof. Dr. Lampert-Stuttgart, Prof. Dr. Lakowitz-Danzig, San.-Rat Dr. Lucanus-Hanau, Prof. Dr. Milch-Breslau, Prof. Dr. Molisch-Wien, Geh. Hofrat Prof. Dr. Nißl-Heidelberg, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Pfeffer-Leipzig, Oberbergrat Reis-München, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Roux-Halle a. S. (S. 187), Prof. Dr. Rzehak-Brünn, Geh. Hofrat Prof. Dr. Schenck-Darmstadt, Geh. Bergrat Schmeißer-Breslau, Prof. Dr. Schmiedeknecht-Blankenburg, Prof. Dr. L. S. Schultze-Jena-Marburg (S. 188), Geh. Hofrat Dr. Steindachner-Wien, Geh. Bergrat Prof. Dr. Steinmann-Bonn, Prof. Dr. Strubell-Bonn, Prof. Dr. Voeltzkow-Berlin, Geheimer Rat Prof. Dr. von Waldeyer-Hartz-Berlin (S. 189), Prof. Dr. von Wettstein-Wien und Dr. Wolterstorff-Magdeburg;

aus dem neutralen Auslande:

Dr. Fischer-Zürich, Prof. Dr. Forel-Yvorne, Dr. de Manlerseke, Prof. Dr. Montelius-Stockholm, Dr. F. Sarasin-Basel, Dr. P. Sarasin-Basel, Direktor Sparre Schneider-Tromsö, Prof. Dr. de Vries-Luntern und Prof. Dr. Weber-Amsterdam (S. 189);

von beitragenden und ewigen Mitgliedern:

Almeroth-Genf, Prof. Dr. Feist-Kiel, von Gwinner M. d. H.-Berlin, Dr. Graf von Matuschka-Berlin (S. 190), Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Neißer-im Felde, Seidler-im Felde und Prof. Dr. Wahl-Leipzig (S. 191).

Der Museumsassistent Dr. Haas, der im Juli 1914 sich im Auftrag der Gesellschaft auf einer zoologischen Sammelreise in den Pyrenäen befand und bei Kriegsausbruch von französischem auf spanisches Gebiet flüchtete, hat von Barcelona aus telegraphische Glückwünsche gesendet. Er konnte keine Gelegenheit finden, während des Krieges nach Deutschland zurückzukehren, und

benutzt seinen unfreiwilligen Aufenthalt in Spanien dazu, eifrig für das Museum, namentlich Land- und Süßwasserschnecken und -Muscheln, zu sammeln.

Schließlich sind Glückwünsche eingelaufen von:

Ministerialdirektor Dr. Naumann, der durch Krankheit, und Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner, der durch Dienstgeschäfte verhindert war, an der Feier teilzunehmen, sowie von Dr. Riesser M. d. R.-Berlin, Prof. Dr. Fick-Berlin (S. 191), Prof. Dr. Heidenhain-Tübingen, Frau von Heyden, geb. von Manderstjerna-Frankfurt a. M., Prof. Dr. Krumbach-Rovigno (Istrien), M. Kulp-Frankfurt a. M., Prof. Dr. Lorey-Leipzig, Prof. Dr. Ruge-Zürich, H. Streng sen.-St. Moritz und Direktor Dr. Wunderlich-Cöln.

Aus dieser großen Zahl von Glückwunschschreiben und Telegrammen können nur wenige zum Abdruck kommen:

Rovigno, Istrien 20/11/17

Der Idealismus und der Weitblick ihrer Begründer gaben der Gesellschaft den Tiefgang.

Die Begeisterung und die Schaffenskraft der Nachfolger fingen den Wind in die Segel und fanden den Kurs, der hohe und immer höhere Ziele erreichte.

Und so schaut das Ende des Jahrhunderts auf ein Werk, das auch durch widrigste Wetter nicht mehr im innersten Kerne bedroht werden kann.

In der bewährten Kraft des alten Geistes wird Senckenbergs kluge Schöpfung auch jedes künftige Beginnen mit hohem Sinne zu gestalten wissen, sich selbst zur Ehre und dem Vaterlande zum Ruhme.

Die Zoologische Station der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft
Krumbach

Der
Senckenbergischen Naturforschenden
Gesellschaft

bringt beim Beginne eines neuen Jahrhunderts fruchtbringenden Schaffens

die Königlich Preußische Geologische Landesanstalt

ihre besten Glückwünsche dar.

Seit mehr denn einem Menschenalter haben wir zueinander in Wechselwirkung gestanden: durch Austausch von Druckschriften, durch wissenschaftliche Verarbeitung der in den Museen verwahrten Fundstücke, durch persönliche Beziehungen der Beamten und Mitarbeiter und gegenseitige Förderung unserer Ziele und Aufgaben. Darüber hinaus blicken wir heute freudig auf das größere Allgemeine, was das vergangene Jahrhundert durch Ihre treue Arbeit, sowohl Ihrer eigenen ehrwürdigen Gesellschaft als auch Ihrer stolzen Stadt, dem teuren deutschen Vaterlande und der die gesamte Erde umfassenden Wissenschaft gebracht hat. Vor hundert Jahren nur von einer jetzt gering erscheinenden Zahl berufener Fachmänner und begeisterter Liebhaber gepflegt, hat das anfangs kleine Rinnsal der Naturforschung an Umfang, Breite und Tiefe sich zu einem gewaltigen Strome des Lebens ausgewachsen, dessen Unentbehrlichkeit Millionen denkender Menschen empfinden, weil er in die verschiedensten Verhältnisse des Einzelnen, wie des Staates eingreift, hohe Werte schafft und erhält und über die vergänglichen materiellen Grenzen hinaus auch das auf Ewiges, Unvergängliches gerichtete Denken durchdringt und richtet.

An dieser Entwicklung hat die Senckenbergische Gesellschaft nach dem Maße ihrer allmählich wachsenden Kraft zielbewußt und treu mitgeholfen. Aus allen Weltteilen haben Sie in Ihrem Museum Tiere, Pflanzen und Gesteine zusammengebracht, geordnet und aufgestellt, die durch die Fülle der Arten, die hervorragende Schönheit und Vollständigkeit vieler Stücke ein Schatz für die Wissenschaft wie für Ihre Stadt geworden sind; diesen Schatz haben Sie nicht verborgen, sondern ihn der Allgemeinheit offen zur Schau gestellt, zur Freude der Bürger, zur Anregung und Belehrung der Jugend, zu Nutz und Frommen der Wissenschaft. Zum Fortschritte der letzteren enthalten die 36 Bände Ihrer „Abhandlungen“ inhaltreiche und wertvolle Beiträge, und auch die kürzeren „Berichte“ sind eine Fundgrube wichtiger Mitteilungen und musterhafter Abbildungen, in

deren technischer und künstlerischer Vervollkommnung die Senckenbergische Gesellschaft Hervorragendes geleistet hat.

Auch die unserer Anstalt gestellte besondere Aufgabe der Erforschung des vaterländischen Bodens, seiner Schätze und seiner geologischen Geschichte haben Sie durch Ihre Arbeiten und Druckschriften, wie durch Preisaufgaben unmittelbar gefördert, sowie mittelbar durch das, was Sie in Museum und Druckschrift aus aller Welt zusammentrugen. Denn auch die geologische Erforschung der Heimat erfordert Vergleiche mit Funden aus fernen Zonen. Neben Sammeln und Forschen erkannte und verfolgte die Senckenbergische Gesellschaft von altersher eine wichtige Aufgabe in der Verbreitung des Wissens. Durch Lehrgänge, Einzelvorträge, Übungen und Wanderungen haben Sie Ihre Mitbürger aus dem ermüdenden Gleichmaß der Berufstage erweckt und hingeführt zu dem erfrischenden Hauch und der Freude des Wissens von der Natur; die Jugend haben Sie herangezogen und zahlreiche Jünger für begeisterte und ertragreiche Forschung gewonnen. Diese Lehrtätigkeit für weite, dankbare Kreise haben Sie gekrönt durch ihre Mitwirkung bei der Entstehung und Ausgestaltung der Universität, für deren erstes Institut der Grundstein an Ihrem Stiftungstage durch Sie gelegt wurde.

Stolz und dankbar darf Ihre Stadt sich des Besitzes Ihrer Gesellschaft rühmen. Und mit ihr das Vaterland, von dessen hoher geistiger Bedeutung Ihre in aller Welt verbreiteten Werke Kunde geben. Soweit wie diese dringt auch die Kunde von dem Verständnis und Gemeinsinn Ihrer Mitbürger, die von dem, was an Gütern in der altberühmten, einst freien, nun unter dem Schutze Preußens und des neugeeinten Reiches immer gewaltiger emporblühenden Mainstadt zusammenströmt, gern und willig der Wissenschaft opfern.

Möge das beginnende Jahrhundert ein gleiches Wachstum Ihrer Kraft und Ihres Wirkens bringen und mit Ihnen die deutsche Wissenschaft zu immer höheren Bahnen und Erfolgen emporheben.

Glückauf!

Die Königlich Preußische Geologische Landesanstalt
(gez.) *Beyschlag*

Ärztekammer
der Provinz
Hessen-Nassau

J.-Nr. 311/17

Frankfurt a/M., den 22. November 1917

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

entbietet die Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau ihre innigsten Glückwünsche zur Jahrhundertfeier.

Die Aufgaben und die Ziele der beiden Körperschaften sind zwar weit auseinandergehend, aber in ihren persönlichen Vertretern berühren sie sich mannigfach; denn überaus groß ist die Zahl der Ärzte nicht nur Frankfurts, nicht nur aus unserer Provinz, sondern im ganzen deutschen Vaterland, die sich seit altersher an den Arbeiten Ihrer hochstrebenden Gesellschaft mit Erfolg betätigt haben.

Namhafte Frankfurter Ärzte gehörten überdies zu den Gründern Ihrer Gesellschaft, und unsere Ärzteschaft ist stets zahlreich vertreten gewesen unter den Mitgliedern Ihrer Verwaltung.

Wie auch jetzt, wo Ihr so hochverdienter erster Direktor zugleich Mitglied unserer Ärztekammer ist, so haben stets zahlreiche unserer Kollegen Ihrer Direktion angehört und mit regem Eifer das ihrige zu den so erfreulichen Fortschritten Ihrer Gesellschaft beigetragen.

Wir geben uns der sicheren Hoffnung hin, daß dieses befruchtende, auf Gegenseitigkeit beruhende Verhältnis zum Wohl der beiden Körperschaften auch künftig Ihre Gesellschaft mit der Ärzteschaft verbinden wird! Ohne Zweifel wird dann auch das zweite Jahrhundert, welches Ihre Gesellschaft soeben so jugendfrisch antritt, eine Zeit weiterer großartiger Entwicklung für sie werden!

In dieser zuversichtlichen Erwartung begrüßt Sie als Vertreterin der Ärzte

Die Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau
und in deren Namen
der Vorsitzende
(gez.) *Dr. Robert Fridberg*
Geh. Sanitätsrat

Posen 21/11/17

Der Naturwissenschaftliche Verein der Provinz Posen teilt uneingeschränkt die Bekundung der Senckenbergischen Gesellschaft zu ihrer Jahrhundertfeier als einer vaterländischen Pflicht. Der Verein wünscht ihr im neuen Jahrhundert gleich bedeutungsvolle Arbeit und Entwickelung wie im verflossenen und entbietet ihr herzliche Grüße aus der Ostmark.

Im Auftrage Professor Kwennemann, Vorsitzender

Zentralstelle für
Frankfurter Familienforschung
(Genealogische Vereinigung)

Frankfurt a. M., den 21. November 1917
Corneliusstr. 22

An die
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft
Frankfurt am Main

Zum hundertjährigen Jubelfest von Frankfurts größter wissenschaftlicher Gesellschaft senden vierhundert altreichsstädtische Familien ihre herzlichsten Glückwünsche.

Für den Vorstand:
(gez.) *Majer-Leonhard*

Nürnberg 21/11/17

Von der älteren Schwester ein herzlich Glückauf der jüngeren hundertjährigen, die im Ranglauf stets voran neuen Ruhm zum schon gewonnenen fügen möge.

Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg

Wien 21/11/17

Mit den herzlichsten Glückwünschen zur Jahrhundertfeier verbinden wir die Hoffnung, daß es der Gesellschaft beschieden sein möge, in einem durch siegreiche Abwehr

gegen weitere feindliche Angriffe geschützten Deutschland nach einem ehrenvollen Frieden wie bisher fortzuarbeiten zum Nutzen der Wissenschaft und zur Freude aller, die sich zur Ehre rechnen, mit Ihnen in Beziehung zu stehen.

Geologische Reichsanstalt Wien

MAGIAR KIR.
FÖLDTANI INTÉZET
IGAZGATÓSÁGA
BUDAPEST, VII., STEFÁNIA - ÚT 14. SZ.
No. 462/1917

An die

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

Frankfurt a/M.

In ernsten Zeiten, im erbittertsten Kampfe erreichte die altberühmte Gesellschaft die Jahrhundertfeier ihres Bestehens.

Die Königlich Ungarische Geologische Reichsanstalt begrüßt die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft aus diesem Anlaß mit voller Freude und mit aufrichtiger Bewunderung ihrer glänzenden Leistungen des vergangenen Jahrhunderts.

Wir wünschen und hoffen, daß die glücklicheren Friedenszeiten der Zukunft Ihre Bestrebungen im Interesse der Wissenschaft und der Menschheit auch weiterhin unterstützen werden, und rufen im Namen unserer sämtlichen Mitglieder und Mitarbeiter ein aufrichtiges Vivat, Crescat, Floreat!

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Budapest, am 6. November 1917

(gez.) *L. Lóczy de Lócz*
(L. S.) Univ.-Professor, Direktor
der Königl. Ung. Geologischen Reichsanstalt

Società Agraria
Trieste

Trieste, 3 Novembre 1917

No. 638-17

Spettabile Associazione!

Gratissimo il nostro Sodalizio, per il cortese invito alla commemorazione della centenaria e proficua attività di codesta spettabile Istituzione, presenta i più sentiti auguri, per una ognor crescente prosperità.

Riflesso alle anormali condizioni, che difficoltano la presenza personale di un nostro delegato, la firmata avanza preghiera alla lodevole Presidenza, di codesto spettabile Sodalizio, di voler, con benigna deferenza, rappresentare la „Società Agraria di Trieste“ ai fissati convegni e festività, cui poche istituzioni è concesso di celebrare.

Fiduciosa, ripete le felicitazioni coi assieme ai maggiori atti di perfetta osservanza.

La Direzione

(L. S.) p. Il Presidente
(gez.) *Gius Mosettig*

Il Segretario
(gez.) *Francesco Zaratin*

Geologische Gesellschaft in Wien
I. Universität, Geologisches Institut.

Wien, 10. November 1917

An den
Vorstand der
Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
in
Frankfurt a/M.

Die Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft wird selbst in der bewegten Zeit, da die großen, nur mit dem Schwerte zu lösenden, weltbewegenden Fragen unser ganzes Denken fesseln, überall dort die wärmsten Gefühle erwecken, wo Sinn für den Wert der stillen Arbeit lebt, die der Erforschung der Geheimnisse der Natur dient.

Eine der ehrwürdigsten gelehrten Gesellschaften, hat sie im engeren Kreise der stolzen Heimatstadt eine vielseitige, auf die allgemeine Geistesbildung gerichtete Tätigkeit entfaltet und in der langen Reihe ihrer wissenschaftlichen Veröffentlichungen zahlreiche wertvolle Beiträge geliefert, die für die Geologie und Paläontologie von hervorragendem Werte sind. Das Naturwissenschaftliche Museum der Gesellschaft hat sich, gefördert durch verständnisvollen Bürgersinn, zu einer der prächtigsten Schaustellungen ausgestaltet.

Vielfache freundschaftliche Bande verknüpfen Ihre Gesellschaft mit allen gelehrten Vereinigungen der Erde, und wenn heute auch deren Großteil durch weltlichen Zwist das einigende Band der Wissenschaft zerrissen hat, so werden mit umso wärmeren Gefühlen jene wissenschaftlichen Vereinigungen an dem seltenen Jubelfeste Anteil nehmen, die auch durch gemeinsame Lebensfragen verbunden sind.

Unter diesen entbietet der Ausschuß der Geologischen Gesellschaft in Wien seine herzlichsten Wünsche für die weitere segensreiche Entwickelung Ihrer Gesellschaft und knüpft daran die Hoffnung, daß sich die freundschaftlichen Beziehungen weiterhin immer enger gestalten mögen.

Für den Ausschuß
der
Geologischen Gesellschaft in Wien

der Sekretär: der Präsident:
(gez.) *Prof. F. X. Schaffer* (gez.) *Dr. Julius Dreger*

Der
Senckenbergischen Naturforschenden
Gesellschaft

sendet das Altonaer Museum zur Jahrhundertfeier ihres Bestehens herzliche Glückwünsche und spricht dabei die Hoffnung aus, daß die

„mit freiem Sinn in der freien Stadt“

vor hundert Jahren ins Leben getretene Gesellschaft noch bis in eine späte Zukunft das wirksame Denkmal hoch-

herzigen Bürgersinns, die Quelle geistigen Lebens und die Stätte wissenschaftlicher Forschung bleiben möge, auf daß das Wort des großen Sohnes Frankfurts sich bewahrheite:

„Die Tätigkeit des Augenblicks läßt voraussehen,
daß eine neue Epoche dieser schönen Anstalt zu
erwarten sei“,

zum Ruhme der ehrwürdigen Vaterstadt und zum Wohle des Vaterlandes, das uns allen teuer ist.

Altona, im November des Kriegsjahres 1917

(gez.) *Schnackenburg* Oberbürgermeister

(gez.) *Prof. Dr. Lehmann* Direktor

Dir, der von den Naturforschern und Freunden der Naturwissenschaften hochgepriesenen

SENCKENBERGISCHEN NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT,

den herzlichsten Glückwunsch zu Deinem einhundertsten Geburtstage!

Klein fingst Du an, stetig wuchsest Du weiter, außen an Zahl Deiner Mitglieder, innen an den Zielen, die Du immer in erweiterter Form aufs neue Dir stecktest, bis Du zu der Höhe gelangt bist, auf der Du nun stehst. Stets geleitet von Männern, denen die Aufgaben ihrer Zeit klar vor Augen standen, immer reich an solchen, die sich die Erforschung der Natur zur Lebensaufgabe gemacht, und, was ein großes Glück, auch an anderen, die durch Darbietung reichlicher Mittel oft zu ermöglichen vermochten, was ohne sie unmöglich gewesen. Deine ausgezeichneten Sammlungen, Deine in aller Welt geschätzten „Abhandlungen“ wie die vorzüglichen „Berichte“, welche zu dem Besten gehören, was uns die Literatur der Naturwissenschaften überhaupt schenkte, und so manches andere sprechen laut davon.

Wenn ich auf all das blicke, steigt in mir der Wunsch auf, daß Dir im neuen Jahrhundert vergönnt sein möge, auf der alten Bahn, die Dich an die Spitze vieler Verwandter

in unserem deutschen Vaterlande gestellt, weiterschreiten und für die Allgemeinheit in vorbildlicher Weise ungeschwächt fortwirken zu können. Darum

ein Glückauf

für alle Zukunft!

Das wünscht Dir aus vollem Herzen, Dir aufrichtig Dank zollend für alles, was Du auch an ihm getan,

Dein korrespondierendes Mitglied

(gez.) *Hermann Engelhardt**)

Dresden, den 22. November 1917

Heidelberg, den 19. Oktober 1917

An den

I. Direktor

der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Herrn Prof. A. Knoblauch

Frankfurt a. M.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Empfangen Sie für Ihre gütige Zuschrift und Einladung vom 16. d. M. meinen verbindlichsten Dank.

Zunächst möchte ich mir erlauben, Ihnen und der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu der bevorstehenden Jahrhundertfeier meine herzlichsten Glückwünsche darzubringen. Die berühmte Gesellschaft hat die

*) Hofrat Prof. Engelhardt ist am 24. Januar 1918 verstorben. Er hat der Gesellschaft seit 1891 als korrespondierendes Mitglied angehört und in unseren „Abhandlungen“ und „Berichten“ wertvolle phytopaläontologische Arbeiten über „Tertiärpflanzen von Chile“ (1891), die „Flora aus den unteren Paludinenschichten des Čaplagrabens in Slavonien“ (1894), „neue Tertiärpflanzen Süd-Amerikas“ (1895), „Tertiärpflanzen vom Himmelsberg bei Fulda“ (1901), „*Musophyllum Kinkelini* n. sp.“ (1907), die „oberpliozäne Flora und Fauna des Untermaintales, insbesondere des Frankfurter Klärbeckens, und die unterdiluviale Flora von Hainstadt a. M.“ (1908, in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Kinkelin), sowie über „tertiäre Pflanzenreste von Flörsheim a. M. und von Wieseck bei Gießen“ (1911) veröffentlicht. Im Jahre 1908 ist dem verdienten Gelehrten zusammen mit Prof. Dr. Kinkelin der v.-Reinach-Preis für Paläontologie verliehen worden

Fahne der Wissenschaft allezeit hochgehalten, hat mit ihren bedeutenden wissenschaftlichen Vorträgen und Veröffentlichungen und ihren hervorragenden Sammlungen ein wundervolles Bildungsmaterial geschaffen und in großartigster Weise wissenschaftliche Bestrebungen angeregt und unterstützt. Hunderte von Forschern und Untersuchern gedenken in Dankbarkeit dieser großartigen Förderung ihrer Arbeiten; auch ich darf mich zu ihnen rechnen. So steht die Senckenbergische Gesellschaft mit in der ersten Reihe der naturforschenden Institute und blickt auf eine ungewöhnlich reiche, durch große Mittel ermöglichte und mit noch größerer Einsicht und Hochherzigkeit geleitete Wirksamkeit zurück. Die schwere Zeit hat nicht vermocht, diese Leistungen zu hemmen. Möge unter Ihrer bewährten und fruchtbringenden Direktion ihr neues Jahrhundert mit den glücklichsten Auspizien beginnen!

Ich würde es mir zur größten Ehre und Freude anrechnen, der Feier am 22. November persönlich beizuwohnen und an den Ansprachen und der Festrede, sowie dem Verkehr mit ausgezeichneten Männern der Wissenschaft mich zu erbauen und zu belehren, — falls mein Gesundheitszustand und das Wetter die Reise erlauben. Darüber schreibe ich Ihnen noch.

Mit ausgezeichneter Hochachtung und kollegialer Begrüßung

Ihr ergebenster

(gez.) *M. Fürbringer*

Kgl. Zoolog. Institut und Museum

Breslau IX, den 17. November 1917
Sternstr. 21

Sehr geehrter Herr Professor!

Für die freundliche Einladung zur Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft sage ich Ihnen zugleich im Namen unseres Museums verbindlichen Dank. Leider hindern mich die zurzeit so ungünstigen Reiseverhältnisse, an der Feier persönlich teilzunehmen,

und so muß ich mich mit der schriftlichen Darbringung meiner Glückwünsche begnügen.

Mit berechtigtem Stolze kann die Senckenbergische Gesellschaft auf ihre nunmehr hundertjährige Tätigkeit zum Segen unserer Wissenschaft zurückblicken. Was der freie Bürgersinn Frankfurts in dieser Zeit geleistet hat, bildet einen Markstein in der Geschichte deutscher Naturwissenschaft. Mir persönlich wollen Sie gestatten, dem Gefühle tiefster Dankbarkeit Ausdruck zu geben für die Förderung, die mir durch die Gesellschaft zu Teil geworden ist. Der Herzenswunsch meiner Jugend, in ferne Tropenländer reisen und dort forschen zu dürfen, ist mir durch die vor 24 Jahren erfolgte Entsendung nach den Molukken erfüllt worden, und die Beziehungen, welche mich seit dieser Zeit mit so vielen Mitgliedern der Gesellschaft verknüpft haben, und welche durch meine Ernennung zum korrespondierenden Mitgliede bleibenden Ausdruck gefunden haben, sind mir stets besonders teuer gewesen.

Mit dem Wunsche, daß der Gesellschaft auch im nächsten Jahrhundert ein reiches Blühen beschieden sein möge, bin ich

in aufrichtiger Verehrung

Ihr ergebener

(gez.) *W. Kükenthal*

Herrn
Prof. Dr. Knoblauch
I. Direktor der Senckenbergischen
Naturforschenden Gesellschaft

Direction
des Königl. anatomischen Instituts

Halle a. S., den 21. Oktober 1917

Hochgeehrter Herr Direktor!

Empfangen Sie und die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft meinen ergebenen Dank für die ehrende Einladung zur Jahrhundertfeier, an welcher ich sehr gern teilnehmen werde, wenn es mein Gesundheits-

zustand erlauben wird. Einige Tage vor dem 22. November werde ich definitive Antwort senden.

Die Senckenbergische Gesellschaft hat im verflossenen Jahrhundert bis zur Gegenwart die ihr gestellte hohe Aufgabe in bewundernswürdiger Weise erfüllt: sie hat die Wissenschaft fleißig durch Lehre verbreitet und sie zugleich gefördert. Letzteres sowohl durch die Forschungen ihrer Mitglieder, wie durch Anregung und Ermutigung ihre eigenen Wege gehender junger Forscher durch Zuerkennung von Preisen und durch Wahl zum Mitgliede. Dies ist förderlicher und erfordert mehr vorausschauende Einsicht als die sonst übliche Erwählung und Prämiierung bereits auf der Höhe ihrer Leistung stehender anerkannter Forscher oder junger Vertreter herrschender Richtungen.

Ich gedenke dankbar der Senckenbergiana als der ersten angesehenen wissenschaftlichen Körperschaft, welche mir durch Verleihung eines Preises, des Praemium Soemmerringianum, und durch die Wahl zum Mitglied Zeichen der Anerkennung gegeben hat. Dies geschah noch auf Anregung des leider schon lange dahingegangenen Karl Weigert und des erfreulicher Weise noch unter uns weilenden ausgezeichneten Ludwig Edinger. Ich bitte, diesem meinen verehrungsvollen Gruß zu überbringen.

Mit den lebhaftesten Wünschen für das weitere Gedeihen und Wirken der Senckenbergiana im nächsten Jahrhundert bin ich, sehr geehrter Herr Direktor,

Ihr ergebenster

(gez.) *W. Roux*

Marburg, den 9. Oktober 1917

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

zu

Frankfurt a. M.

sage ich für die Einladung zur Jahrhundertfeier aufrichtigen Dank.

Zu meinem tiefen Bedauern ist es mir, der ich auf dem allzu fernen mazedonischen Kriegsschauplatz Dienst tue, nicht

möglich, an der Feier teilzunehmen, umsoweniger, als ich eben erst einen mehrwöchigen Genesungs-Urlaub hinter mir habe.

Da ich an dem Jubiläumstage selbst meinem dankbaren Gedenken keinen Ausdruck geben kann, bitte ich, schon jetzt meinen Glückwunsch aussprechen zu dürfen: Möge die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, allen Stürmen der Zeit zum Trotz, als Pflanzstätte reiner Wissenschaft und Geisteskultur auch in ihrem zweiten Jahrhundert Deutschlands Stolz bleiben!

In dieser festen, frohen Zuversicht entbietet der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft treuen Gruß

ihr korrespondierendes Mitglied

(gez.) *Leonhard Schultze-Jena*

Professor der Geographie an der Universität Marburg

Berlin 21/11/17

Der Senckenbergischen Gesellschaft herzliche Glückwünsche. Vor hundert Jahren nach kaum erlangtem Völkerfrieden im ungeeinigten Deutschland gegründet, möge sie im kommenden Jahrhundert in einem blühenden, zum starken Friedenshort gewordenen Deutschen Reiche den errungenen Ehrenplatz, stets vorwärts schreitend, voll behaupten.

v. Waldeyer-Hartz

Eerbeek, den 1. November 1917

Hochgeehrter Herr Direktor!

Zu meinem großen Bedauern ist es mir unmöglich, Ihrer geschätzten Einladung Folge zu leisten und gegenwärtig zu sein bei der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

Gerne hätte ich Ihnen mündlich ausgedrückt, wie hoch ich Ihre Gesellschaft schätze, die mit gerechtem Stolz zurückblicken kann auf den abgelegten Weg, auf dem sie so viel und so vielseitig beigetragen hat zur Förderung der Wissenschaft und ihrer Diener.

Eine lange Reihe von bekannten und geschätzten Namen von Zoologen — um nur auf meinem Wissensgebiete zu bleiben — zieht in Gedanken an mir vorbei, die seit Rüppells Zeiten im Dienste Ihrer Gesellschaft in fernen Ländern sammelte und forschte oder in Ihrem großartigen Museum tätig war. Unter ihnen viele, die sich freiwillig in Ihren Dienst stellten. Sie waren das beste Zeugnis für die Anziehungskraft und das frische Leben, die von Ihrer Gesellschaft ausgingen und ausgehen.

Wer sich erfreuen konnte an all dem Schönen und Großen, das Ihre Gesellschaft in den letzten Dezennien zustande brachte, geholfen durch den bewunderungswürdig freigebigen und wissenschaftlichen Sinn ihrer Vaterstadt, der weiß, daß Ihrer Gesellschaft auch weiterhin eine wichtige Rolle in der Wissenschaft zugeteilt ist.

Ihr Vaterland macht unaussprechlich schwere Zeiten durch. Möge die großartige Ausdauer, Tüchtigkeit und Opferwilligkeit Ihres Volkes ein Symbol sein für das Leben auch Ihrer Gesellschaft in ihrem zweiten Saeculum!

Mit ausgezeichneter Hochachtung
ganz ergebenst

(gez.) *Max Weber*

Professor der Zoologie a. d. Universität in Amsterdam, Holland
Korrespondierendes Mitglied
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Herrn Prof. Dr. A. Knoblauch
I. Direktor der Senckenbergischen
Naturforschenden Gesellschaft

Berlin-Schöneberg, den 3. November 1917
Innsbruckerstr. 44

Leider bin ich durch amtliche Pflichten verhindert, der freundlichen Einladung zur Teilnahme an der Jahrhundertfeier unserer Gesellschaft am 22. ds. Mts. zu folgen.

Meine Gedanken werden aber in Ihrem festlichen Kreise weilen, und meine treuesten Wünsche geleiten die Gesell-

schaft mit einem herzlichen Glückauf, auf daß sie weiter blühe und wachse, „stolz von Jahrhundert zu Jahrhundert, an Kraft und Ehren ungeschwächt!“

Hochachtungsvoll ergebenst

(gez.) *Dr. Graf von Matuschka*

Leipzig 21/11/17

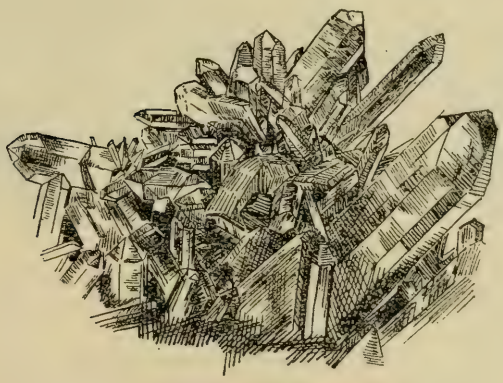
Von opferstolzem Bürgersinn aus eigener Kraft geschaffen hat die Gesellschaft der Wissenschaft und gesamtdeutschen Kultur unschätzbare Dienste geleistet. Möge das zweite Jahrhundert dem ersten gleichen an Ehren und Erfolgen.

Dr. Wahl

Berlin 22/11/17

Unser aller erster Wunsch ist heute, daß unsere unvergleichlichen Heere und Schiffe den Endsieg erkämpfen und auch unsere Staatskunst siegreiche Bahnen einschlägt. Dann wird auch unsere hochverdiente Gesellschaft im zweiten Jahrhundert weiter blühen und das Ansehen der deutschen Wissenschaft mächtig fördern, wie sie es bisher getan.

R. Fick, Anatomie Berlin



Bergkristall

Stiftungen, Geschenke und Vermächtnisse

Reichenbach-Medaille

Anläßlich der Jahrhundertfeier hat Professor Reichenbach seine Porträtmedaille in Bronzeguß herstellen lassen und der Gesellschaft in treuer Anhänglichkeit verehrt (vor S. 219). Sie ist von einem seiner früheren Schüler, dem hiesigen Bildhauer Max Lewy, entworfen und nach dem Leben modelliert worden. Als Vorwurf für die Rückseite hat dem Künstler Fig. 13 auf Taf. IV b der grundlegenden Arbeit Reichenbachs „Studien zur Entwicklungsgeschichte des Flußkrebses“ (Abhandlungen der S. N. G. XIV. Band 1. Heft. Frankfurt a. M., 1886) gedient, die ein Embryonalstadium des Flußkrebses darstellt.

Heinrich Reichenbach, geb. 23. Juli 1848 zu Frankfurt a. M., war nach Absolvierung des Lehrerseminars von 1870—1874 als Lehrer an der hiesigen Wöhlerschule tätig, bezog dann nach Ablegung des Abiturientenexamens an der Realschule I. Ordnung zu Cassel Ostern 1875 auf 3½ Jahre die Universität Leipzig und erwarb sich dort mit einer Abhandlung über „die Embryonalanlage und erste Entwicklung des Flußkrebses“ im Juli 1877 den philosophischen Doktorgrad und am 1. August 1878 die Berechtigung für das höhere Lehrfach. Als ordentlicher Lehrer wurde er am 1. Oktober 1878 an der Musterschule angestellt; zu Ostern 1880 trat er zur Adlerflychtschule über, an der er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1911 einen die Jugend in hervorragendem Maße anregenden naturwissenschaftlichen Unterricht erteilt hat. 1878 wurde er zum Oberlehrer ernannt, 1898 wurde ihm der Professortitel verliehen.

Als 23jähriger ist Reichenbach der Senckenbergischen Gesellschaft als Mitglied beigetreten. Am 13. Januar 1872 zum arbeitenden Mitglied ernannt hat er 1884/1885 als zweiter Sekretär, 1887/1888 als erster Sekretär der Direktion angehört. Bis 1910 hat er als Sektionär die Sammlung der niederen Tiere und der

Prof. Dr. Reichenbach

Skelette verwaltet; von 1879—1910 war er Dozent der Zoologie und vergleichenden Anatomie. Als solcher hat er in anregendster Weise auf seine Hörer gewirkt und zahlreiche Schüler zum Studium der Naturwissenschaften begeistert. Bei seinem Rücktritt vom Lehramte hat er seine reiche Sammlung selbstverfertigter und im Unterricht benützter mikroskopischer Präparate der Lehrsammlung des Museums zum Geschenk gemacht. In Anerkennung seiner großen Verdienste um die Gesellschaft ist er am 28. April 1915 zum außerordentlichen Ehrenmitglied ernannt, anläßlich der Jahrhundertfeier ist ihm die eiserne Denkmünze der Gesellschaft verliehen worden.

Er war außerdem bis 1910 Lehrer der Anatomie für Künstler an der Kunstschule des Städelschen Kunstinstitutes und der Kunstgewerbeschule.

Reichenbach hat die neueren Auflagen von Samuel Schillings „Grundriß der Naturgeschichte, Teil I, das Tierreich" (bis 1909) bearbeitet und das altbewährte Buch den Fortschritten der naturwissenschaftlichen Erkenntnis und den Anforderungen der neuzeitlichen Unterrichtsmethoden angepaßt. Er hat ferner die neueren Auflagen von F. C. Nolls „Naturgeschichte des Menschen" (bis 1912) herausgegeben. Von seinen übrigen Veröffentlichungen sei neben wertvollen Arbeiten über Ameisen und einigen Festvorträgen hervorgehoben: „Goethe und die Biologie", ein Vortrag, den Reichenbach anläßlich der von der Senckenbergischen Gesellschaft veranstalteten Feier zu Goethes 150. Geburtstag am 25. August 1899 gehalten hat (Bericht der S. N. G. 1899 S. 124—155).

Beschreibung der Medaille

Vorderseite: Kopf Reichenbachs nach rechts. Auf dem Halsabschnitt: „M. Lewy". Oben Umschrift: „HEINR · REICHENBACH".

Rückseite: Flußkrebs-Embryo.

Bronzeguß oval. 75 mm hoch, 67 mm breit*).

*) Erste Beschreibung und Abbildung in „Frankfurter Münzzeitung", herausgegeben von Paul Joseph, 18. Jahrg. No. 208 April 1918 S. 381 u. 382. Die Maße der Medaille sind daselbst 72 : 70 mm angegeben; die Abbildungen zeigen die natürliche Größe der Medaille. — Eine weitere Abbildung (etwas vergrößert) ist zum 70. Geburtstag Prof. Reichenbachs in „Das Illustrierte Blatt", VI. Jahrg. No. 30 S. 6, Frankfurt a. M., 21. Juli 1918 erschienen

Georg-Hermann-von-Meyer-Preis

An die

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

Frankfurt am Main

Zum Andenken an den 100. Geburtstag meines Vaters, des Professors der Anatomie an der Universität Zürich Dr. med. Georg Hermann von Meyer, geb. 16. August 1815, gest. 21. Juli 1892 zu Frankfurt am Main, stifte ich anläßlich der bevorstehenden Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, die meinen Vater als ersten am 10. März 1875 mit ihrem Tiedemann-Preise ausgezeichnet und zu der er von jeher bis zu seinem Tode in begeisterter Weise gehalten hat, einen Preis, bestehend aus einer nach dem Entwurf des hiesigen Bildhauers Georg Mahr künstlerisch ausgeführten Medaille von 78 mm Durchmesser, die auf der Vorderseite das wohlgetroffene Bildnis meines Vaters mit der Umschrift „GEORG · HERMANN · VON · MEYER · XVI · AUG · 1815/1915“ und auf der Rückseite die Eule als Symbol der Wissenschaft, umgeben von Lorbeerzweigen, sowie die Aufschrift „SENCKENBERGISCHE · NATURF · GESELLSCHAFT · FRANKFURT · A · M · DEM · VERDIENTEN · FORSCHER · G · M“ trägt.

Der Preis führt die Bezeichnung „**Georg-Hermann-von-Meyer-Preis der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft**“. Er wird erstmalig in Eisen am Tage des hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft, am 22. November 1917, sodann in Silber am 105. Geburtstage meines Vaters, am 16. August 1920, und später am gleichen Tage in jedem fünften Jahre einem hervorragenden Forscher auf dem Gebiet der Anatomie und ihren Grenzgebieten als persönliche Auszeichnung

verliehen. Die Verleihung des Preises erfolgt in einer besonderen Sitzung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft nach den Vorschlägen eines wissenschaftlichen Ausschusses auf Beschluß der durch mich, bzw. bei meiner dauernden Verhinderung durch einen von mir ernannten Stellvertreter oder Nachfolger erweiterten Direktion der Gesellschaft.

Der wissenschaftliche Ausschuß setzt sich zusammen aus den jeweiligen Inhabern des anatomischen Lehrstuhles der Universität Frankfurt a. M., sowie der Universität Heidelberg, an der mein Vater unter Friedrich Tiedemann seine Studien begonnen, der Universität Berlin, an der er unter Johannes Müller promoviert, und der Universitäten Tübingen und Zürich, an denen er 50 Jahre lang als akademischer Lehrer und Forscher erfolgreich gewirkt hat. Im Falle der Ablehnung eines der Genannten oder, wenn zur Zeit der Vorarbeiten für die Preisverleihung einer der betreffenden Lehrstühle unbesetzt ist, steht es mir, bzw. meinem Stellvertreter oder Nachfolger frei, einen Ersatzmann im Ausschuß zu bestellen.

Den Vorsitz im Ausschuß führt der Frankfurter Anatom, der auch die gesamte Geschäftsführung des Ausschusses übernimmt, bzw. in den namhaft gemachten Fällen sein durch mich bestellter Ersatzmann.

Durch den Vorsitzenden des Ausschusses wird jedes Mitglied desselben am 1. Juni des Jahres, in dem der Preis zur Verleihung kommen wird, aufgefordert, innerhalb 6 Wochen je einen hervorragenden Forscher auf den bezeichneten Gebieten, der für die Preisverleihung in Betracht kommt, an erster, zweiter und dritter Stelle vorzuschlagen und zur Begründung seines Vorschlags dem Vorsitzenden des Ausschusses einen kurzen Bericht einzureichen. Der Vorsitzende stellt die eingelaufenen Vorschläge der Ausschußmitglieder mit seinem eigenen zusammen und übermittelt der Direktion der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft als Ergebnis dieser Zusammenstellung alsbald eine kurz begründete Liste von drei Namen (an erster, zweiter, dritter Stelle) mit den Berichten der einzelnen Ausschußmitglieder. Die erweiterte Direktion beschließt alsdann mit einfacher Stimmenmehrheit der Anwesenden über die Verleihung des Preises, die durch den I. Direktor der Gesellschaft erfolgt. Bei ihrem Beschluß ist die erweiterte Direk-

tion nicht an die Reihenfolge des Ausschusses gebunden; sie kann jedoch den Preis nur einem der Vorgeschlagenen zuerkennen.

Der Preismedaille wird je ein Abdruck des Begrüßungsschreibens der Medizinischen Fakultät der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin zum 50jährigen Doktorjubiläum meines Vaters, des von Carl Weigert verfaßten Nekrologs, der Gedächtnisrede, die Ernst Göppert bei der Feier des 100. Geburtstags meines Vaters gehalten, und der Worte der Erinnerung, die aus gleichem Anlaß Paul Ernst in die „Neue Zürcher Zeitung“ geschrieben hat, beigegeben.

Der Preisträger wird, sofern er nicht bereits die Korrespondierende Mitgliedschaft der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft besitzt, gleichzeitig zum Korrespondierenden Mitgliede ernannt. Die Direktion wird nach Möglichkeit dafür Sorge tragen, daß der Preisträger in der ersten auf die Verleihung des Preises folgenden wissenschaftlichen Sitzung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft einen Vortrag aus dem Sondergebiet seiner Forschungen hält, und wird in dieser Sitzung auf die Verleihung des Preises hinweisen.

Zur Durchführung dieser Bestimmungen überweise ich der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zunächst eine Medaille in Eisen nebst den Prägestempeln, sowie den Betrag von M. 2000.—, aus dessen Zinsen die Gesellschaft die Kosten der Herstellung weiterer Medaillen bestreiten und gegebenenfalls dem Preisträger als Honorar für seinen Vortrag den Betrag von M. 200.— auszahlen wird.

Das Stiftungskapital des Georg-Hermann-von-Meyer-Preises wird getrennt von dem Vermögen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft verwaltet. Etwa auflaufende Zinsen werden dem Kapital zugeschlagen. Übersteigen die aufgelaufenen Zinsen die mutmaßlichen Ausgaben der nächsten Jahre um ein Beträchtliches, so kann das Vortragshonorar für den Preisträger durch Beschluß der erweiterten Direktion entsprechend erhöht werden.

Ich überweise zum Eigentum je ein Stück der Georg-Hermann-von-Meyer-Medaille — in Eisen, ihrer Stiftung im Kriegsjahr 1917 entsprechend — der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und den anatomischen Instituten der Universitäten Frankfurt a. M., Heidelberg, Berlin, Tübingen

und Zürich, der hiesigen Stadtbibliothek, dem Kunstgewerbe-Museum, dem Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin, dem Deutschen Museum in München, sowie dem ausführenden Künstler und behalte ein Stück für mich. Ich bestimme weiterhin ausdrücklich, daß von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft kein Stück der Medaille in den Handel gebracht, verkauft, verschenkt, gegen Tausch abgegeben oder anderweitig verliehen werden darf. Sämtliche Medaillen werden mit fortlaufenden Nummern versehen.

Frankfurt a. M., 16. August 1917

(gez.) *Dr. von Meyer*

Mit vorstehendem Schreiben hat unser Verwaltungsmitglied Sanitätsrat Dr. Edward von Meyer, der Sohn Georg Hermann von Meyers, in rührender Pietät den Preis gestiftet, der den Namen seines Vaters für alle Zeiten der Vergessenheit entreißen wird. Und er hat zur Hüterin des Preises die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft bestellt, in der sein Vater die erste Anregung zu seinen naturwissenschaftlichen Studien empfangen und der er sein Leben lang in unwandelbarer Treue und Begeisterung angehangen hat.

Georg Hermann von Meyer, geb. 16. August 1815, † 21. Juli 1892 zu Frankfurt a. M., gehörte einer alten Kaufmannsfamilie an, die, aus Hildesheim stammend, seit 1750 in Frankfurt a. M. ansässig ist. Zwei Familienglieder haben sich vor ihm dem Gelehrtenberufe gewidmet, sein Großonkel Appellationsgerichts-Präsident Johann Friedrich (1772—1849), D. Dr. jur. et phil., 1837 Gesandter der Freien Städte beim Bundestag und 1825, 1839 und 1843 regierender Bürgermeister der Freien Stadt Frankfurt, bekannt als Bibelübersetzer („Bibelmeyer"), und dessen Sohn Hermann von Meyer (1801—1869), der berühmte Paläontolog, den unsere Gesellschaft gleichfalls mit Stolz zu ihren Mitgliedern gezählt hat.

Schon während seiner Gymnasialzeit war von Meyer ein eifriger Besucher des Museums und der Vorlesungen der Senckenbergischen Gesellschaft. „Die Sammlungen des ersteren — so schrieb er am 15. März 1875 an die Gesellschaft — haben mich schon als Knaben mächtig angezogen und meinen Sinn für naturwissenschaftliche Studien geweckt, und an dem Senckenbergischen Institute habe ich zuerst die Botanik und dann die Anatomie kennen gelernt." Nach vierjährigem Studium in Heidelberg und Berlin promovierte er daselbst am 2. Dezember 1837 und arbeitete dann noch ein Jahr lang bei Johannes Müller, dem hervorragenden Meister der vergleichenden Anatomie

und Physiologie. 1839 wurde er in das Collegium medicum zu Frankfurt a. M. aufgenommen, doch hat er niemals die ärztliche Praxis ausgeübt.

Noch in dem gleichen Jahre gelang es von Meyer — auf Verwendung des damaligen II. Sekretärs der Senckenbergischen Gesellschaft Dr. J. M. Mappes —, sich als Privatdozent für Physiologie und Histologie in Tübingen zu habilitieren. Im Herbst 1844 zum Professor extraordinarius ernannt, übernahm er die Prosektur in Zürich und wurde 1856 Ordinarius und Direktor des Anatomischen Instituts der dortigen Universität. Nach einer ungewöhnlich fruchtbaren Tätigkeit als akademischer Lehrer und als Forscher auf den Gebieten der normalen, vergleichenden und pathologischen Anatomie, der Histologie und Physiologie legte von Meyer 1889 sein Lehramt nieder und verbrachte die letzten Jahre seines Lebens wiederum in seiner Vaterstadt.

Bereits 1839 ist von Meyer zum korrespondierenden Mitgliede der Senckenbergischen Gesellschaft ernannt worden. Am 10. März 1875 wurde ihm für seine bahnbrechende Arbeit „Statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüstes" (Leipzig, 1873) als erstem Preisträger der Tiedemann-Preis der Gesellschaft zuerkannt. Stets ist er in regstem Verkehr mit der Gesellschaft geblieben, und noch nach seiner Übersiedelung nach Frankfurt 1889 hat er sich trotz seiner 74 Jahre mit wunderbarer Geistesfrische an dem wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft beteiligt. Seine prachtvolle Sammlung von Knochenpräparaten hat er dem Medizinischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung überwiesen und sie noch selbst in den Sammlungsräumen der Anatomie aufgestellt. Ewiges Mitglied seit 1892.

(Siehe C. Weigert „Georg Hermann von Meyer †". Bericht über die S. N. G. 1893 S. XCIX — W. von Waldeyer „Hermann von Meyer zum Gedächtnis". Deutsche Med. Wochenschrift 1915 S. 1014 — E. Göppert „Georg Hermann von Meyer als Forscher und Lehrer". 47. Bericht der S. N. G. 1918 S. 87)

Die Preismedaille ist von dem hiesigen Bildhauer Georg Mahr entworfen und wird von Carl Poellath in Schrobenhausen bei Augsburg geprägt. Eine rechtzeitige Fertigstellung der Prägestempel ist infolge der Schwierigkeit der Materialbeschaffung nicht möglich gewesen.

Beschreibung der Preismedaille

Vorderseite: Kopf G. H. von Meyers nach links. Umschrift: „GEORG · HERMANN · VON · MEYER · XVI · AUG · 1815/1915"

Rückseite: Zwischen zwei Lorbeerzweigen stehende antike Eule. Darunter in 3 Zeilen: „DEM · VERDIENTEN · FORSCHER · G · M" Umschrift: „SENCKENBERGISCHE · NATURF · GESELLSCHAFT · FRANKFURT · A · M".

Eisenprägung (später Silber). 78 mm.

Georg-Hermann-von-Meyer-Preismedaille
natürliche Größe

Der wissenschaftliche Ausschuß, auf dessen Vorschlägen die Verleihung des Preises beruht, war von Prof. Dr. E. Göppert in Frankfurt a. M. als Vorsitzenden, Prof. Dr. H. Braus in Heidelberg, Prof. Dr. R. Fick in Berlin, Prof. Dr. M. Heidenhain in Tübingen und Prof. Dr. G. Ruge in Zürich gebildet. Sämtliche Mitglieder des Ausschusses haben in ihren Zuschriften an die Gesellschaft ihre Verehrung für Georg Hermann von Meyer und ihre Freude und Genugtuung über die Stiftung des Preises zum Ausdruck gebracht, der nach den Worten Prof. Ficks hoffentlich „der Weiterpflege der mechanischen Richtung in der Anatomie, die G. H. von Meyer so viel verdankt, dauernden Ansporn verleihen wird".

Durch Beschluß der durch den Stifter des Preises erweiterten Direktion vom 7. November 1917 ist der Georg-Hermann-von-Meyer-Preis erstmalig dem a. o. Professor der Anatomie Dr. med. F. A. M. Walter Gebhardt zu Halle a. S. verliehen worden und die Verkündung der Verleihung bei der akademischen Feier am 22. November erfolgt. Gleichzeitig ist Prof. Gebhardt zum korrespondierenden Mitglied ernannt worden.

Prof. Gebhardts Verdienste liegen auf dem eigensten Forschungsgebiete Georg Hermann von Meyers, dem der funktionellen Struktur des Skelettsystems. Wie von Meyer die Architektur der Spongiosa des Knochens erkannte, so wies Gebhardt die Bedeutung des feineren Aufbaues der Compacta nach. Seine ausgezeichneten Arbeiten lassen eine eingehende Kenntnis auf technischem Gebiete und ein reiches mathematisch-physikalisches Wissen erkennen und sind an einer großen Reihe von Vertretern aus allen Klassen des Tierreichs, auch an fossilen, mit sachgemäßer Verwertung aller technischen Methoden und der modernen Beziehungen zur Kolloidchemie durchgeführt.

Das Etui der Preismedaille trägt auf seiner Innenseite die Widmung:

Bei ihrer Jahrhundertfeier
verleiht
d. Senckenbergische Naturf. Gesellschaft
Frankfurt a/Main
Herrn Prof. Dr. Walter Gebhardt
Halle a/S.
zum ersten Male
den Georg-Hermann-von-Meyer-Preis
in Eisen
22. November 1917

Den Bestimmungen des Stiftungsbriefes entsprechend ist dem Preisträger ein „dem Andenken G. Hermann von Meyers“ gewidmetes Heft mit den auf Seite 196 aufgeführten Abdrucken zugestellt worden, das neben einem kurzen Geleitwort des ersten Direktors auch die Stiftungsurkunde enthält und mit einem Lichtdruck nach dem im Besitz der Gesellschaft befindlichen Bilde G. Hermann von Meyers aus dem Jahre 1857 und mit Abbildungen der Preismedaille geschmückt ist.

Die Verleihung des Preises ist Prof. Gebhardts letzte große Freude im Leben gewesen. Wenige Monate nach der Jahrhundertfeier, am 3. März 1918, ist er einem schweren Leiden erlegen, das er sich im Dienste des Vaterlandes bei Ausübung seines ärztlichen Berufes zugezogen hatte. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Roux in Halle a. S. hat uns die folgenden Angaben aus Gebhardts Leben zur Verfügung gestellt:

„Franz August Max Walter Gebhardt, geb. 22. März 1870 zu Breslau, studierte Medizin 1889—1894 in Breslau, Berlin und Breslau, absolvierte Februar 1894 das medizinische Staatsexamen, promovierte im Dezember 1894 summa cum laude zum Dr. med. War ein Jahr Volontär am Pathologischen Institut zu Breslau, dann 1895/1896 Volontärarzt an der Chirurgischen Klinik, 1896/1897 Assistent für Histologie am Physiologischen Institut, beides in Breslau; übernahm dann die Leitung der Abteilung für Mikroskopie, Mikrophotographie und Projektion an der Optischen Werkstätte von Carl Zeiß. Im Herbst 1899 trat er als Assistent am Anatomischen Institut zu Halle bei Prof. Roux ein, habilitierte sich für Anatomie am 2. März 1901, wurde im Januar 1903 Vorstand der histologischen Abteilung, im September 1907 außerordentlicher Professor der Anatomie. Seit Beginn des Krieges wirkte er als ordinierender Arzt für Chirurgie an Militärlazaretten in Halle. Durch Überanstrengung im Lazarettdienst und Influenza geschwächt, erlag er am 3. März 1918 einer Infektion, die von einem Karbunkel der Oberlippe ausging.

So erlosch rasch, zu früh, sein ganz von wissenschaftlichem Streben ausgefülltes Leben. Er war ein edler, guter Mensch.“

Schon seit Jahren hat Prof. Gebhardt in wissenschaftlichem und freundschaftlichem Verkehr mit einzelnen Mitgliedern der Senckenbergischen Gesellschaft gestanden. Er war der sachverständige Berater Forstmeister Dr. Rörigs bei seinen ausgezeichneten Arbeiten über das Schädelwachstum und die Geweihbildung der Cerviden (1900—1904) und Prof. Dr. Kinkelins bei Beurteilung fossiler Knochenreste aus dem untermiozänen Hydrobienkalk vom Heßler bei Mosbach-Biebrich (1912). Ein wissenschaftlicher Streit mit unserem Verwaltungsmitgliede Dr. phil. h. c. Raphael Ed. Liesegang (Nr. 15 des Literaturverzeichnisses), in dem Gebhardt sich schließlich für Liesegangs

Anschauung entschied, hat beide Männer persönlich zusammengeführt und den Grund zu einer dauernden treuen Freundschaft gelegt.

Von Gebhardts Veröffentlichungen seien diejenigen genannt, auf Grund deren ihm der Georg-Hermann-von-Meyer-Preis verliehen worden ist:

1. „Über den funktionellen Bau einiger Zähne". Archiv f. Entwickelungsmechanik Bd. X S. 135—360. Leipzig, 1900

2. Habilitationsschrift: „Über funktionell wichtige Anordnungsweisen der gröberen und feineren Bauelemente des Wirbeltierknochens. I. Allgemeiner Teil". Arch. f. Entw.-Mech. Bd. XI S. 383—498, Bd. XII S. 1—52 u. S. 167—223. Leipzig, 1901

3. „Über quantitative und qualitative Verschiedenheiten in der Reaktion des Knochengewebes auf mechanische Einwirkungen". Verh. d. Anat. Ges., 16. Vers. in Halle a. S. Anat. Anzeiger Bd. XXI Erg.-H. S. 65—92. Jena, 1902

4. „Auf welche Art der Beanspruchung reagiert der Knochen jeweils mit der Ausbildung einer entsprechenden Architektur?" Arch. f. Entw.-Mech. Bd. XVI S. 377—410. Leipzig, 1903

5. „Der feinere Bau der Haversschen Speziallamellensysteme in seiner funktionellen Bedeutung". Verh. d. Ges. Deutsch. Naturf. u. Ärzte, 76. Vers. in Breslau 1904, II. S. 462—466. Leipzig, 1905

6. „Über funktionell wichtige Anordnungsweisen der feineren und gröberen Bauelemente des Wirbeltierknochens. II. Spezieller Teil. 1) Der Bau der Haversschen Lamellensysteme und seine funktionelle Bedeutung". Arch. f. Entw.-Mech. Bd. XX S. 187—322. Leipzig, 1906

7. „Ein interessantes Bildungsgesetz (Elefantenstoßzahn)". Verh. d. Anat. Ges., 20. Vers. in Rostock. Anat. Anzeiger Bd. XXIX Erg.-H. S. 218—256. Jena, 1906

8. „Präzision in Natur und Technik". Zeitschr. f. Naturw. Bd. 79 S. 153—169. Leipzig, 1907

9. „Über das älteste geologisch bekannte Vorkommen von Knochengewebe (Placodermen)". Verh. d. Anat. Ges., 21. Vers. in Würzburg. Anat. Anzeiger Bd. XXX Erg.-H. S. 72—90. Jena, 1907

10. „Über die Grenzen der Vergleichbarkeit technischer Bau- und Arbeitsweisen mit organischen Strukturen und Funktionen". Vortr. im Naturw. Verein f. Sachsen u. Thüringen, 1907

11. „Über auffallende Bindegewebsstrukturen mit konstanten Durchkreuzungswinkeln der einzelnen Züge". Ebenda, 1908

12. „Die spezielle funktionelle Anpassung der Röhrenknochen-Diaphyse". Arch. f. Entw.-Mech. Bd. XXX (Festschrift für Roux, 2. Teil) S. 516—534. Leipzig, 1910

13. „Über die funktionelle Knochengestalt". Verh. d. Deutsch. Ges. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII S. 121—220. Stuttgart, 1910

14. „Funktionelle Entwickelungsstufen des Knochens". Verh. d. Ges. Deutsch. Naturf. u. Ärzte, 82. Vers. in Königsberg 1910, II. S. 175. Leipzig, 1911

15. „Knochenbildung und Kolloidchemie“. Arch. f. Entw.-Mech. Bd. XXXII S. 728—734. Leipzig, 1911

16. „Über den Skelettbau mit dünnen Platten“. Verh. d. Anat. Ges., 25. Vers. in Leipzig. Anat. Anzeiger Bd. XXXVIII Erg.-H. S. 97—118. Jena, 1911

17. „Trajektionelle Strukturen im Knorpel“. Ebenda S. 169—172

18. „Über Spannungsauslese im Knochen“. Vortr. im Verein Deutsch. Ingenieure 1912

19. „Die Hauptzüge der Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel im Lichte der Liesegangschen Niederschläge in Kolloiden“. Verh. d. Deutsch. Zool. Ges. 1912 S. 179—204. Leipzig, 1912

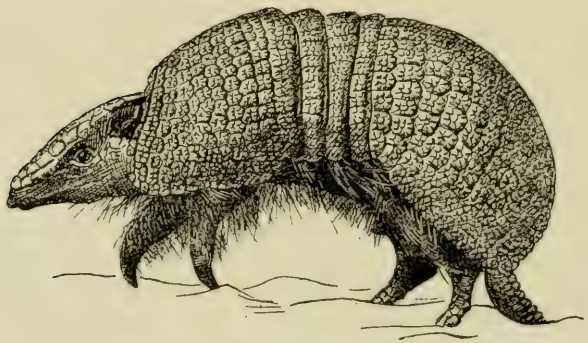
20. „Epigenetische kolloidchemische Ursachen für die Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel“. Vortr. i. d. Naturf. Ges. zu Halle a. S. 1912/1913

21. „Die natürliche Verkörperung technisch leistungsfähiger Bauweisen in den Hartgebilden der Tiere“. Vortr. im Naturw. Verein f. Sachsen u. Thüringen zu Halle. Zeitschr. f. Naturw. 84. Bd. S. 226—227. Leipzig, 1913

22. „Ein kritisches Objekt für die Auffassung der gebänderten Feuersteine“. Zeitschr. f. Naturw. 84. Bd. S. 326—338. Leipzig, 1913

23. „Pathologische Erscheinungen an Elefantenzähnen“. Ebenda S. 351—352

24. „Einige mechanisch interessante Bindegewebs-Strukturen“. Verh. d. Anat. Ges., 28. Vers. in Innsbruck. Anat. Anzeiger Bd. XXXXVI Erg.-H. S. 205—222. Jena, 1914.



Kugel-Gürteltier

Karl-Hermann-von-Heyden-Stipendium

Frankfurt a. M., den 20. November 1917
Eschenheimer Anlage 30

An die Direktion
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
z. H. des I. Direktors
Herrn Prof. Dr. August Knoblauch
Hier
Viktoria-Allee 7

Zum Gedächtnis meines lieben Mannes, des Kgl. Preuß. Oberstleutnant a. D. und Herzogl. Sächsischen Oberkammerherrn Carl Hermann von Heyden will ich für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft zu ihrer Jahrhundertfeier ein kleines Legat — 3000 Mark in 5% Reichsanleihe von 1916 — stiften, dessen Zinsen einem bedürftigen, strebsamen Studierenden, Lehrer oder dgl. der Naturwissenschaften als Stipendium für Studienzwecke oder zu einer kleinen Erholungsreise alle drei Jahre am 22. März, dem Todestage meines lieben Mannes, ausgezahlt werden sollen.

Dieses kleine Legat soll meinem Wunsche gemäß als „Carl-Hermann-von-Heyden-Stiftung“ weiter fortleben. Auf diese Weise bleibt auch der Name meines lieben Mannes erhalten neben den Namen seines hochverehrten Vaters und Bruders, nicht wie bei diesen als einer Leuchte der Wissenschaft, sondern nur als eines treuen Sohnes seiner geliebten alten Vaterstadt Frankfurt!

(gez.) *Wilhelmine von Heyden*
geb. von Manderstjerna

Karl Hermann von Heyden*), Kgl. Preuß. Oberstleutnant a. D. und Herzogl. Sächs. Oberkammerherr, geb. 22. August 1840 zu Frankfurt a. M., Sohn des Mitstifters der Gesellschaft Senators Karl von Heyden (S. 45) und seiner Gattin Julie Amöne, geb. Freiin von Dörnberg († 7. Oktober 1844), besuchte bis zum 14. Lebensjahre eine Privatschule in seiner Vaterstadt. Gelegentlich eines Festmahles, das von Heydens Vater, damals älterer Bürgermeister der Freien Stadt, 1848 zu Ehren des Prinzen Adalbert von Preußen in seinem Hause gab, ließ sich der Prinz die beiden kleinen Söhne Lukas und Hermann von Heyden vorstellen und sagte, seine Hand auf Hermanns Blondkopf legend, zu dessen Vater: „Dieser Kleine soll einmal ein tüchtiger preußischer Offizier werden. Wenn er größer wird und Sie seine Aufnahme in ein Kadettenkorps wünschen, wenden Sie sich nur an mich." So geschah es; am 2. Mai 1854 trat Hermann von Heyden — entgegen dem damaligen Brauche, nach dem die Söhne der Frankfurter Familien entweder in das Frankfurter Bataillon, wie es auch sein Bruder Lukas tat, oder in österreichische Dienste traten — in das Kadettenkorps ein und wurde 1860 zum Sekondeleutnant im 2. Garde-Regiment zu Fuß befördert. Am 24. Juni 1863 zum 4. Rhein. Inf.-Rgt. No. 30 versetzt, machte er den Feldzug 1866 bei der Mainarmee mit und kam nach Friedensschluß zunächst nach Frankfurt a. M., 1867 nach Mainz in Garnison. Als Hauptmann seines Regimentes im Werderschen Korps wurde er im Feldzuge gegen Frankreich 1870/71 nach der Schlacht bei Belfort mit dem Eisernen Kreuz II. Kl. ausgezeichnet und machte noch zahlreiche Schlachten und Gefechte mit, bis ihn eine schwere Erkrankung an Ruhr und Lazarettyphus nötigte, in die Heimat zurückzukehren. Nach seiner Genesung stand er mit dem 30. Regiment als Hauptmann in Diedenhofen, Trier und Saarlouis und wurde 1884 als Major zum 2. Thüringischen Inf.-Regiment Nr. 32 in Meiningen versetzt. Nach einer schweren Erkrankung im Jahre 1887 erhielt von Heyden den erbetenen Abschied und trat im Dezember desselben Jahres als Kammerherr S. H. des Herzogs Georg von Sachsen-Meiningen in den Hofdienst über. Im Jahre 1897 wurde er zum Oberstleutnant befördert, 1907 zum Oberkammerherrn ernannt.

Schon vorher war von Heyden wegen wiederholter Erkrankung 1901 in den Ruhestand getreten und nach seiner Vaterstadt Frankfurt a. M. übergesiedelt. Hier gehörte er, bis er im Juni 1903 seinen Wohnsitz nach Wiesbaden verlegte, als jüngerer und älterer Burggraf dem Vorstande der Adeligen Uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein an, in die er schon am 11. November 1860 aufgenommen worden war. Im Herbst 1915 nach dem kurz zuvor erfolgten Tode seines Bruders Prof. Dr. Lukas von Heyden kehrte Hermann von

*) Nach Aufzeichnungen der Witwe von Heydens. Zum Teil auf den gleichen Mitteilungen beruht auch die im übrigen von der nachstehenden Skizze ganz unabhängige, als Privatdruck erschienene Biographie von Heydens von Herrn Geh. Konsistorialrat Prof. Dr. Friedrich Clemens Ebrard (Frankfurt a. M., Druck von Wüsten & Co. 1918)

Heyden nach Frankfurt zurück, wo auch seine Schwester Fräulein Julie von Heyden (S. 46) lebt, und übernahm wiederum das arbeitsreiche Amt eines älteren Burggrafen der Adeligen Uralten Gesellschaft des Hauses Frauenstein.

Hermann von Heydens Liebe zur Natur wurzelte in seinen Kindheits- und Jugendeindrücken. Die regelmäßigen Sonntagsausflüge, die der Knabe mit seinem Vater, dem berühmten Entomologen, und seinem fast 2 Jahre älteren Bruder Lukas, das Fangnetz in der Hand, machen durfte, weckten schon frühzeitig seinen Sinn für die Natur und seine Liebhaberei zum Sammeln. Sie sind ihm bis zum Lebensende eine Quelle reinen Genusses geblieben. Auf seinen kürzeren und längeren Reisen sammelte er stets eifrig Käfer für seinen Bruder, und manches seltene und gute Exemplar, das er auf Capri, bei Sorrent. Palermo, Taormina oder in der Oase Biskra gefunden, befindet sich in der wissenschaftlichen Sammlung des Senckenbergischen Museums.

Ende 1869 hat von Heyden eine dreimonatliche Orientreise unternommen, auf der er am 8. November vor den Toren Jerusalems mit dem damaligen Kronprinzen von Preußen zusammengetroffen ist und am 19. und 20. November an der Festfahrt durch den Suezkanal bei dessen feierlicher Eröffnung teilgenommen hat. In späteren Jahren hat er das bayerische Hochland, die Schweiz, Italien und Sizilien, die dalmatinische Küste, Korfu, Algier und Tunis bereist und auf einer Reise nach Livland und Rußland mehrere Wochen in Riga, der Vaterstadt seiner Gattin, zugebracht.

Schon als junger Offizier bekundete von Heyden ein reges Interesse für Numismatik und legte sich eine kleine Sammlung von Frankfurter Denkmünzen an. Später wandte er seine Aufmerksamkeit einem bis dahin wenig bearbeiteten Gebiete zu: dem Studium der militärischen Ehren- und Kriegsehrenzeichen, Verdienst- und Dienstalterszeichen der erloschenen und blühenden Staaten Deutschlands, Österreich-Ungarns, Frankreichs, Belgiens und Italiens, und benützte namentlich seinen wiederholten Aufenthalt in Süditalien zu gründlichen Forschungen. In einer Reihe von Arbeiten, in denen von Heyden die reichen Ergebnisse seiner jahrelangen Quellenstudien in Staatsarchiven und Ordenskanzleien niedergelegt hat, hat er zugleich ein äußerst wertvolles Material zur Kriegsgeschichte geliefert.

Nach Ausbruch des Weltkrieges hat er diese Studien mit der ihm eigenen zähen Ausdauer und unermüdlichen Gründlichkeit fortgesetzt und auf die Kriegs-Denk- und -Ehrenzeichen aller deutschen Bundesfürsten, Österreich-Ungarns, Bulgariens und der Türkei ausgedehnt. Das druckfertige Manuskript dieser Arbeit mit künstlerisch ausgeführten Abbildungen hat er auf seinem letzten Krankenlager bis zum Februar 1917 fortgeführt. Die Arbeit wird nach dem Wunsche von Heydens von dem Königl. Preuß. Kammerjunker und Regierungsassessor Dr. von Hessenthal zu Trier vollendet und nach dem Kriege herausgegeben werden.

Die ganze Reihe der Veröffentlichungen ihres Gatten*) hat Frau Wilhelmine von Heyden der Senckenbergischen Gesellschaft zum Geschenk gemacht.

Am 6. November 1872 hat sich Hermann von Heyden mit seiner Kusine Wilhelmine Elisabeth von Manderstjerna, geboren zu Riga, vermählt, der Tochter des Kaiserl. Russischen Generals der Infanterie Karl Friedrich von Manderstjerna (geb. 1786 zu Reval, † 1862 zu Wiesbaden) und dessen Ehefrau Wilhelmine, geb. von Heyden (geb. 1796 zu Frankfurt a. M. als Tochter des Schöffen und Senators Heinrich Dominikus von Heyden, † 1847 zu Riga).

Im November 1813 marschierten die russischen Truppen auf dem Wege nach Paris durch Frankfurt, an ihrer Spitze der ritterliche Kaiser Alexander I., umgeben von seinem glänzenden Stabe, zu dem auch der damals 27jährige Oberstleutnant Karl Friedrich von Manderstjerna gehörte. Als sie unter dem Jubel der Frankfurter Bürgerschaft über die Zeil zogen, fiel des jungen Manderstjerna Blick auf den Balkon des Russischen Hofes, von dem vier reizende junge Mädchen unter der Obhut der würdigen Mutter dem Vorbeimarsch der Truppen zuschauten. Es waren die Töchter des Schöffen und Senators Heinrich Dominikus von Heyden, bei dem Manderstjerna während des Aufenthaltes der Russen in Frankfurt zufällig ins Quartier zu liegen kam. 1814 vermählte er sich mit Mimi von Heyden**); sie starb nach 32jähriger glücklicher Ehe, der zehn Kinder entsprossen, in Riga, wo ihr Gatte Stadtkommandant war. 1849 wurde Manderstjerna nach St. Petersburg versetzt und durch das besondere persönliche Wohlwollen des Kaisers Nikolaus I. als erster Balte evangelischer Konfession zum Festungskommandanten ernannt.

Am 22. März 1917 hat nach kurzer, schwerer Krankheit der Tod Hermann von Heyden aus seinem inhalt- und arbeitreichen Leben abberufen. „Als letzter seines Stammes" — wie es auf seinem schlichten Grabdenkmal heißt — ruht er neben Vater und Bruder auf dem Frankfurter Hauptfriedhof.

---

*) „Der Concordien-Orden, die Ehren-Medaillen, sowie die Feldzugs- und Dienstalterszeichen des Großherzogtums, General-Gouvernements und der Freien Stadt Frankfurt". Archiv f. Frankfurts Geschichte u. Kunst, 3. Folge Bd. III. Frankfurt a. M., 1890

„Ehrenzeichen der erloschenen und blühenden Staaten Deutschlands und Österreich-Ungarns". Frankfurt a. M., 1897. Mit 3 Nachträgen 1898, 1906 und 1910

„Ehrenzeichen und Abzeichen in Frankreich und Belgien". Frankfurt a. M., 1903

„Ehrenzeichen usw. im Königreich Italien und in seinen erloschenen Staaten" (in deutscher und italienischer Sprache). Wiesbaden, 1910

**) C. Jügel „Das Puppenhaus". Frankfurt a. M., 1857 S. 188

Oscar-Löw-Beer-Stiftung

Zum Andenken an seinen Bruder Kommerzialrat Rudolf Löw Beer in Wien und seinen Schwiegervater Dr. Hermann Marx in Frankfurt a. M., die beide bösartigen Geschwülsten zum Opfer gefallen sind, hat unser Direktionsmitglied Dr. phil. Oscar Löw Beer der Senckenbergischen Gesellschaft anläßlich der Jahrhundertfeier eine Zuwendung von 200 000 Mark zur Anregung und Förderung des Studiums der bösartigen Geschwülste auf chemisch-biologischem Wege gemacht.

In den nachstehenden Briefen hat Dr. Löw Beer nähere Bestimmungen über die Verwendung des Stiftungskapitals und seiner Zinsen getroffen:

Frankfurt a. M., den 24. Juli 1917
Forsthausstraße 117

An die Direktion
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
Frankfurt a. M.

Durch einen heimtückischen Feind der Menschheit, die malignen Tumoren, habe ich den Verlust zweier mir sehr nahe stehenden Menschen zu beklagen.

Zum Andenken an diese beiden, meinen teueren Bruder Kommerzialrat Rudolf Löw Beer und meinen Schwiegervater Dr. Hermann Marx, möchte ich der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. anläßlich ihrer Hundertjahrfeier den Betrag von vorläufig M. 200 000.— (in Worten zweihunderttausend Mark) zur Verfügung stellen zur Anregung und Förderung der Forschungen auf dem Gebiete der malignen Tumoren.

Die Forschungen sollen auf biochemischem Wege systematisch die Ursachen der Veränderungen in den Zellen ergründen, die die Proliferation der Zellen zu malignen Tumoren hervorrufen.

Wenn einmal diese Ursachen erkannt würden, werden sich auch die Mittel und Wege zu ihrer Bekämpfung finden lassen.

Ich würde mich glücklich schätzen, wenn unter der bewährten Leitung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft der Weg gefunden würde, wie dieser gefährlichste und heimtückischste Feind der Menschheit zu bekämpfen ist.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

(gez.) *Dr. Löw Beer*

den 7. August 1917

In Ergänzung meines Schreibens vom 24. Juli 1917 bestimme ich über die Verwendung des der Gesellschaft von mir zugewandten Kapitals noch folgendes:

1) Zur Erreichung des Zweckes der Stiftung unterliegt die Verwendung der aufgelaufenen Zinsen bzw. des Stiftungskapitals dem freien Ermessen der Gesellschaft, der damit die Möglichkeit gewährleistet wird, auf Grund des jeweiligen Standes der wissenschaftlichen Erkenntnis die ihr am geeignetsten erscheinenden Mittel und Wege zu wählen.
2) Sobald dieser Zweck erreicht ist, spätestens aber vom 22. November 1942 ab, bleibt das etwa noch vorhandene Stiftungskapital bedingungslos in dem Eigentum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu deren freien Verfügung.

Hochachtungsvoll

(gez.) *Dr. Löw Beer*

den 3. Oktober 1917

Auf Anregung des ersten Direktors Herrn Prof. Dr. August Knoblauch und in Ergänzung meiner beiden Schreiben vom 24. Juli und 7. August 1917, meine Stiftung betreffend, be-

stimme ich unter Streichung der Worte „bedingungslos“ und „zu deren freien Verfügung“ in Absatz 2 meines Schreibens vom 7. August das Nachfolgende:

„2) Sobald dieser Zweck erreicht ist, spätestens aber vom 22. November 1942 ab, bleibt das etwa noch vorhandene Stiftungskapital in dem Eigentum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Ist das Kapital zu diesem Zeitpunkt noch unverkürzt vorhanden oder beträgt es noch mindestens M. 100 000.—, so treten die folgenden unabänderlichen Bestimmungen in Kraft:

A

Drei Viertel des jährlichen Zinserträgnisses (Zinsen und Zinseszinsen) fließen dem Stiftungskapital zu, bis es auf M. 900 000.— angewachsen sein wird; ein Viertel des jährlichen Zinserträgnisses wird zur Bestreitung der laufenden Ausgaben verwandt.

B

Ist das Stiftungskapital auf Mk. 900 000.— angewachsen, so werden drei Fonde gebildet und getrennt voneinander verwaltet:

1) der Kapitalstock mit M. 200 000.— entsprechend der Höhe des ursprünglichen Stiftungskapitals,
2) der Betriebsfond mit M. 200 000.—,
3) der Reservefond mit M. 500 000.—.

C

Mit dem Kapitalstock und seinen Zinsen und Zinseszinsen wird immer wieder in sinngemäßer Weise wie mit dem ursprünglichen Stiftungskapital verfahren, so daß, so oft er auf M. 900 000.— angewachsen sein wird, jedesmal von neuem M. 200 000.— dem Betriebsfond und M. 500 000.— dem Reservefond zufließen.

Der Betriebsfond bleibt unangetastet. Seine jährlichen Zinsen werden mit einem Viertel der jährlichen Zinsen des Kapitalstocks zur Bestreitung der laufenden Ausgaben verwandt.

Der Reservefond bleibt in seiner jeweiligen Höhe von M. 500 000.— oder einem mehrfachen dieses Betrages gleichfalls unangetastet. So oft er sich durch Auf-

laufen von Zinsen und Zinseszinsen um M. 500 000.— vergrößert haben wird, kann dieser Betrag von M. 500 000.— ganz oder zum Teil zur Bestreitung außerordentlicher Ausgaben verwandt werden. Der nicht verausgabte Rest dieses Betrags nebst Zinsen und Zinseszinsen verbleibt bei dem Reservefond."

Ich wünsche, durch diese Bestimmungen, die freilich erst in etwa zwei Menschenaltern ihre segensreichen Früchte in zunehmendem Maße tragen werden, einmal die Vermögenslage der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in der Zukunft sicherzustellen und ferner den Fortbestand der zum Gedächtnis meines Bruders Rudolf Löw Beer und meines Schwiegervaters Dr. Hermann Marx errichteten Stiftung für alle Zeiten zu sichern.

Hochachtungsvoll

(gez.) *Dr. Löw Beer*

In ihren Sitzungen vom 28. Juli und 6. Oktober 1917 hat die Verwaltung der Senckenbergischen Gesellschaft diese großherzige und weittragende Stiftung angenommen und einen wissenschaftlichen Ausschuß gewählt, der die nachstehende Geschäftsordnung nebst Ausführungsbestimmungen ausgearbeitet hat:

I

Geschäftsordnung

§ 1

Das Stiftungskapital wird getrennt von dem Vermögen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft unter der Bezeichnung „Oscar-Löw-Beer-Stiftung" verwaltet.

§ 2

Über seine Verwendung, bzw. über die Verwendung der auflaufenden Zinsen im Sinne der Stiftung entscheidet ein wissenschaftlicher Ausschuß, der sich nach dem Wunsche des Stifters zusammensetzt aus:

1) einem Arzt
2) einem Chemiker
3) einem Biologen
4) dem Stifter

} als ständigen Mitgliedern,

sowie aus der jeweiligen Direktion der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft (I. u. II. Direktor und I. u. II. Schriftführer).

§ 3

Der Stifter übernimmt im Ausschuß das Amt des Schriftführers und bestimmt den Vorsitzenden. Er macht der Ver-

waltung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft einen Vertreter für den Fall seiner dauernden Verhinderung, an den Arbeiten des Ausschusses teilzunehmen, und Nachfolger für den Fall seines Ausscheidens aus dem Ausschuß namhaft. In gleicher Weise handelt sein jeweiliger Stellvertreter bzw. Nachfolger bei Übernahme des Amtes.

Bei dauernder Verhinderung oder beim Ausscheiden eines der anderen ständigen Mitglieder ergänzt sich der Ausschuß selbst in sinngemäßer Weise aus der Zahl der arbeitenden Mitglieder der Gesellschaft.

§ 4

Der Ausschuß faßt seine Beschlüsse mit einfacher Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder; bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende. Über die Verhandlungen des Ausschusses werden von dem Schriftführer kurze Sitzungsberichte verfaßt und von den anwesenden Mitgliedern unterzeichnet. Von allen Beschlüssen wird der Verwaltung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in ihrer nächsten Sitzung Kenntnis gegeben.

§ 5

Zur Erreichung des Zwecks der Stiftung unterliegt die Verwendung der aufgelaufenen Zinsen bzw. des Stiftungskapitals dem freien Ermessen des Ausschusses, dem damit die Möglichkeit gewährleistet wird, auf Grund des jeweiligen Standes der wissenschaftlichen Erkenntnis die ihm am geeignetsten erscheinenden Mittel und Wege zu wählen.

§ 6

Sollten der Stiftung durch den Stifter selbst oder von anderer Seite weitere Mittel zufließen, so unterliegt deren Verwendung in gleicher Weise dem freien Ermessen des Ausschusses wie die Verwendung des ursprünglichen Siftungskapitals und seiner Zinsen.

§ 7

Sobald der Zweck der Stiftung erreicht ist, spätestens aber vom 22. November 1942 ab, bleibt das etwa noch vorhandene Stiftungskapital in dem Eigentum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft unter gleichzeitiger Auflösung des Ausschusses. Im ersten Falle bedarf es hierzu der ausdrücklichen Zustimmung des Stifters bzw. seines Stellvertreters oder Nachfolgers.

Ist das Kapital zu diesem Zeitpunkt noch unverkürzt vorhanden oder beträgt es noch mindestens ℳ 100 000.—, so treten die folgenden unabänderlichen Bestimmungen in Kraft:

A

Drei Viertel des jährlichen Zinserträgnisses (Zinsen und Zinseszinsen) fließen dem Stiftungskapital zu, bis es auf ℳ 900 000.— angewachsen sein wird; ein Viertel des jährlichen Zinserträgnisses wird zur Bestreitung der laufenden Ausgaben verwandt.

B

Ist das Stiftungskapital auf ℳ 900 000.— angewachsen, so werden drei Fonde gebildet und getrennt voneinander verwaltet:

1) der Kapitalstock mit ℳ 200 000.— entsprechend der Höhe des ursprünglichen Stiftungskapitals,
2) der Betriebsfond mit ℳ 200 000.—,
3) der Reservefond mit ℳ 500 000.—.

C

Mit dem Kapitalstock und seinen Zinsen und Zinseszinsen wird immer wieder in sinngemäßer Weise wie mit dem ursprünglichen Stiftungskapital verfahren, so daß, so oft er auf ℳ 900 000.— angewachsen sein wird, jedesmal von neuem ℳ 200 000.— dem Betriebsfond und ℳ 500 000.— dem Reservefond zufließen.

Der Betriebsfond bleibt unangetastet. Seine jährlichen Zinsen werden mit einem Viertel der jährlichen Zinsen des Kapitalstocks zur Bestreitung der laufenden Ausgaben verwandt.

Der Reservefond bleibt in seiner jeweiligen Höhe von ℳ 500 000.— oder einem mehrfachen dieses Betrags gleichfalls unangetastet. So oft er sich durch Auflaufen von Zinsen und Zinseszinsen um ℳ 500 000.— vergrößert haben wird, kann dieser Betrag von ℳ 500 000.— ganz oder zum Teil zur Bestreitung von außerordentlichen Ausgaben verwandt werden. Der nicht verausgabte Rest dieses Betrags nebst Zinsen und Zinseszinsen verbleibt bei dem Reservefond.

II

Ausführungsbestimmungen
(zu § 5 der Geschäftsordnung)

1) Das vom Stifter vorgeschriebene Ziel, Studien über bösartige Geschwülste auf chemisch-biologischem Wege anzuregen und zu fördern, wird angestrebt durch:
   A. Ausschreibung von Preisen für bedeutende Leistungen auf dem bezeichneten Forschungsgebiete,
   B. Unterstützung aussichtsvoller Untersuchungen durch Beiträge zu den Kosten des Materials, des Aufenthaltes an biologischen Stationen usw.
2) Für diese Zwecke sind im allgemeinen die Zinsen des Stiftungskapitals zu verwenden. Und zwar werden von den Jahreszinsen jährlich 5000 Mark für A zurückgestellt, bis 15 000 Mark angesammelt sind; der Rest wird für B verausgabt.
3) Zu A. Für 1. September 1920 wird zum ersten Male ein Preis von 15 000 Mark ausgeschrieben. Die Preisverleihung findet am 22. November, dem Gründungstag der Gesellschaft, statt. Der Ausschuß behält sich vor, den Preis unter höchstens zwei Bewerber zu teilen und zwar entweder so, daß jeder die Hälfte, oder so, daß einer 10 000, der andere 5000 Mark erhält.

4) Zu B. Vom 1. September 1918 ab kann jährlich der Rest der Zinsen an einen oder mehrere Forscher als Beitrag zu den Kosten verausgabt werden. Insbesondere wird in Aussicht genommen, Forscher, die bereits von der Stiftung preisgekrönt worden sind, bei ihren weiteren Forschungen finanziell zu unterstützen.

5) Der Ausschuß behält sich vor, Gelder zu A oder B, die aus Mangel an geeigneten Bewerbern nicht zur Ausgabe gelangen, zur Erhöhung später fällig werdender Preise oder Kostenbeiträge zu verwenden.

6) Abänderungen dieser Ausführungsbestimmungen bleiben dem Ausschuß vorbehalten.

III

Nach dem Beschluß der Verwaltung und der Bestimmung des Stifters setzt sich der wissenschaftliche Ausschuß zusammen aus:

Prof. Dr. August Knoblauch (Arzt), Vorsitzender
Dr. Oscar Löw Beer (Stifter), Schriftführer
Geh. Reg.-Rat Dr. Arthur von Weinberg (Chemiker)
Prof. Dr. Otto zur Strassen (Biologe)
} ständige Mitglieder

Prof. Dr. Pius Sack
Hermann Jacquet
} bis Ende 1917.

IV

Als Stellvertreter und Nachfolger des Stifters (§ 3 der Geschäftsordnung) ist dessen Ehefrau Hedwig Löw Beer, geb. Marx, namhaft gemacht worden.

Frankfurt a. M., Berlin und Charleville, 6. Oktober 1917

(gez.) *Dr. August Knoblauch* (gez.) *Dr. Oscar Löw Beer*
(gez.) *Dr. A. v. Weinberg* (gez.) *Prof. Dr. Sack*
(gez.) *Dr. O. zur Strassen* (gez.) *Herm. Jacquet*

(L. S.)

Nachdem auf Grund Allerhöchster Ermächtigung am 10. Oktober 1917 durch das Staatsministerium die Kgl. Genehmigung zur Annahme der Stiftung erfolgt war, ist am Tage der Jahrhundertfeier das nachstehende Preisausschreiben veröffentlicht worden:

Die Tatsache, daß durch Einwirkung gewisser chemischer Stoffe beim Menschen bösartige Geschwülste entstehen können, verweist mit Nachdruck auf einen aussichtsvollen, bisher aber

nur wenig betretenen Weg zur Erforschung der Tumoren. Gelingt es, mit den Methoden der Biochemie die Ursachen zu ergründen, auf denen die krankhafte, zur Geschwulstbildung führende Zellenvermehrung beruht, so ist zu hoffen, daß der Bekämpfung dieser gefährlichen Feinde der Menschheit neue Möglichkeiten eröffnet werden.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft stellt, um Studien in der bezeichneten Richtung anzuregen und zu fördern, aus der „Oscar-Löw-Beer-Stiftung" für die nächste Zeit folgende Mittel zur Verfügung:

1) Zum 1. September 1920 wird zum ersten Male ein Preis von 15 000 Mark für eine vorzügliche Arbeit über biochemische Ursachen bösartiger Geschwülste ausgeschrieben. Der wissenschaftliche Ausschuß der Stiftung behält sich vor, den Preis unter höchstens zwei Bewerber zu teilen, und zwar entweder so, daß jeder die Hälfte, oder so, daß einer 10 000 Mark, der andere 5000 Mark erhält.

Bewerbungen sind möglichst frühzeitig bei der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Händen des Vorsitzenden des wissenschaftlichen Ausschusses der Oscar-Löw-Beer-Stiftung Prof. Dr. A. Knoblauch einzureichen. Die der Bewerbung beizufügende Arbeit muß gedruckt oder in druckfertigem Zustand sein; in letzterem Falle ist ihre Drucklegung innerhalb eines halben Jahres sicherzustellen.

Die Preisverleihung findet am 22. November 1920 statt.

2) Vom 1. September 1918 ab können an einen oder mehrere Forscher, die mit aussichtsvollen Untersuchungen im Sinne des Preisausschreibens beschäftigt sind, jährlich bis zu 5000 Mark als Beitrag zu den Kosten der Materialbeschaffung, des Aufenthaltes an biologischen Stationen usw. vergeben werden.

Begründete Anträge werden vom Vorsitzenden des wissenschaftlichen Ausschusses entgegengenommen.

Frankfurt a. M., 22. November 1917

Die Direktion
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
(gez.) *A. Knoblauch*

Oscar Löw Beer, geb. 21. April 1878 zu Brünn (Mähren), gehört einer seit 400 Jahren in Österreich ansässigen, aus Frankfurt a. M. stammenden Kaufmanns- und Industriellen-Familie an. Nach Absolvierung der Staats-Oberrealschule seiner Vaterstadt widmete er sich dem Studium der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie und der Zoologie, erst an der Technischen Hochschule zu Brünn, dann an der Universität Heidelberg, woselbst er im Jahre 1901 zum Dr. phil. promovierte. Nach einer Reihe von praktischen Studienjahren in der chemischen Industrie Deutschlands, Englands und Österreichs übernahm er die Leitung des Chemikalienwerkes Griesheim G. m. b. H., der Fabrik

seines kurz darauf verstorbenen Schwiegervaters Dr. Hermann Marx. Im Jahre 1915 kaufte er die Chemischen Fabriken Worms A. G. hinzu. Als im Jahre 1916 das Griesheimer Unternehmen an die Interessen-Gemeinschaft der Anilin-Farben-Fabriken abgetreten wurde, widmete er sich ganz der Wormser Fabrik, die in vielen Beziehungen dem Bedarf des Heeres und der Marine entsprechend umgestaltet wurde.

Geschäftliche Reisen führten Dr. Löw Beer im Jahre 1912 nach Indien und Ceylon, wo er besonders in der Umgebung von Bombay und im Süden von Ceylon für das Senckenbergische Museum sammelte. Auch von seinen Reisen nach Dalmatien, den Brioni-Inseln, der französischen und italienischen Riviera brachte er reiche und kunstvoll präparierte Sammlungen, besonders niederer Tiere, mit.

Seit 1910 gehört Dr. Löw Beer der Senckenbergischen Gesellschaft als Mitglied an, seit 8. März 1916 als arbeitendes Mitglied. Am 3. März 1917 übernahm er, als der erste Schriftführer Dr. Winter ins Feld ausgerückt war, zunächst als Stellvertreter dessen Amt und wurde, nachdem Dr. Winter am 8. Juni 1917 auf dem westlichen Kriegsschauplatz gefallen war, am 28. Juli 1917 zum ersten Schriftführer gewählt. Anläßlich der Jahrhundertfeier ist ihm die eiserne Denkmünze der Gesellschaft verliehen worden.

Pfauen-Kolibri

Ehrengaben des Magistrats und der Georg-und-Franziska-Speyerschen Studienstiftung

Als eine seiner Jubiläumsgaben hat der Magistrat der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und ihrem ersten Direktor die städtische Plakette in Silber gewidmet. Das künstlerisch ausgeführte Widmungsblatt mit Radierungen von B. Mannfeld (1901) zeigt neben dem Frankfurter Adler den Römerberg mit Römer und Gerechtigkeitsbrunnen und unten das malerische Städtebild Frankfurts und Sachsenhausens, von der Frankfurter Seite der Untermainbrücke aus gesehen. Der Text der dritten Seite des Widmungsblattes lautet:

Frankfurt a. M., den 22. November 1917.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft blickt heute auf eine inhaltsvolle, hundertjährige Geschichte zurück. In ihren Uranfängen begründet von dem edlen Menschenfreund Johann Christian Senckenberg, vorausgeahnt und angeregt durch Frankfurts größten Sohn Goethe, ans Licht gehoben und befruchtet von einer Reihe trefflicher Geister, hat sie als Bildungsstätte für den Gelehrten wie für den Mann aus dem Volke Hervorragendes gewirkt in Forschung und Lehre, Naturerkenntnis und Geistesfreiheit.

Opferwilliger Bürger- und Gemeinsinn rief sie ins Leben, eigene Kraft trug und förderte sie; so mehrte sie durch die Pflege wissenschaftlichen Lebens Frankfurts Ruhm weit über die Grenzen Deutschlands hinaus. — Dieses ideale Tun im Dienste höherer Menschheitskultur heischt Dank und Lob. —

Unter den Vielen, die zum heutigen Ehrentage Glück wünschen, entbietet auch der Magistrat Frankfurts Gruß und Heil. Zum Zeichen seiner Dankbarkeit und hohen Verehrung stiftet er neben der städtischen Ehrenplakette in Silber das Ölbildnis von Exzellenz Adickes, der mit verständnisvollem Weitblick die Schaffung des neuen Museumsbaues ermöglichte. Seien darin viele Jahre weiteren Erstarkens und inneren Fortschrittes der verdienstvollen Jubilarin beschieden; mögen sich ins-

„Der Wissenschaft und Kunst stehen
überall gränzenlose Felder vor."
Goethe.

Frankfurt am Main, den 22. November 1867.

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

entbietet

am Jahrestag ihres hundertjährigen Bestehens

ein herzliches Glückauf

zu weiterem ersprießlichen Wirken

der Magistrat.

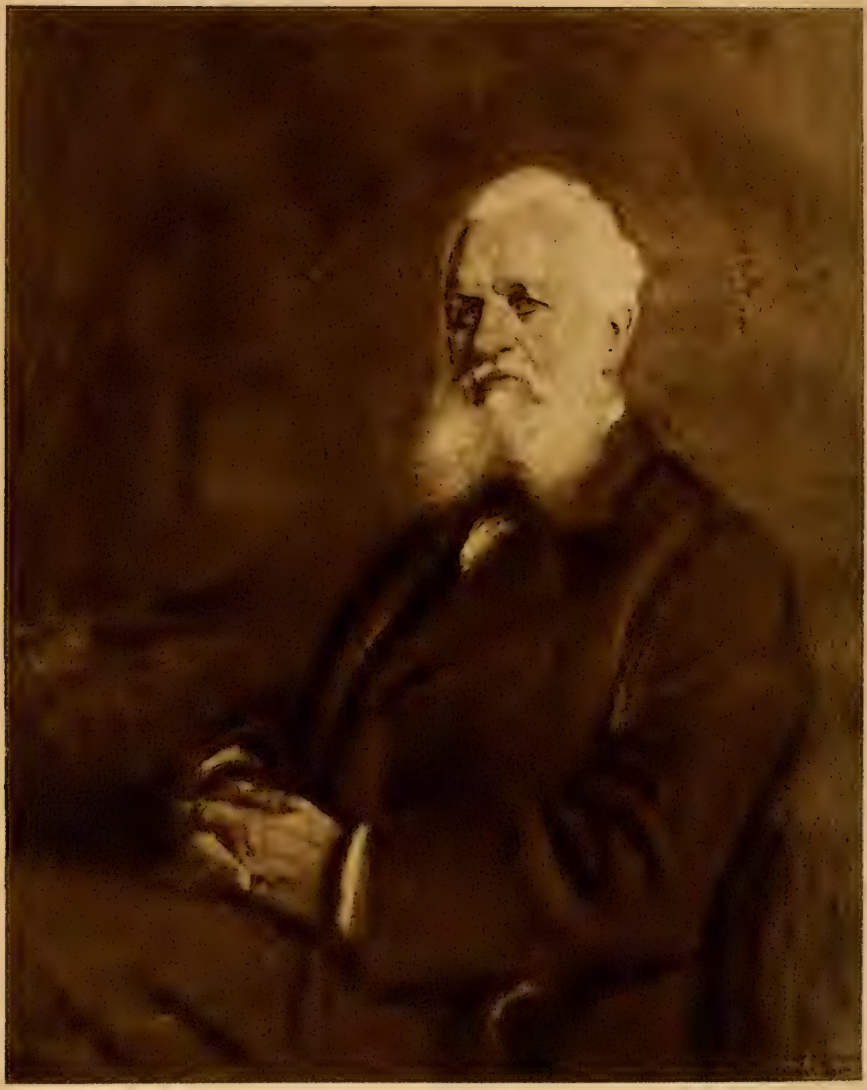
Frankfurt a. M. den 22. November 1917.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft blickt heute auf eine inhaltsvolle, hundertjährige Geschichte zurück. In ihren Uranfängen begründet von dem edlen Menschenfreund Johann Christian Senckenberg, vorausgeahnt und angeregt durch Frankfurts größten Sohn Goethe, ans Licht gehoben und befruchtet von einer Reihe trefflicher Geister, hat sie als Bildungsstätte für den Gelehrten wie für den Mann aus dem Volke Hervorragendes gewirkt in Forschung und Lehre, Naturerkenntnis und Geistesfreiheit.

Opferwilliger Bürger- u. Gemeinsinn rief sie ins Leben, eigene Kraft trug und förderte sie, so mehrte sie durch die Pflege wissenschaftlichen Lebens Frankfurts Ruhm weit über die Grenzen Deutschlands hinaus. Dieses ideale Tun im Dienste höherer Menschheitskultur heischt Dank u. Lob.-

Unter den Vielen, die zum heutigen Ehrentage Glück wünschen, entbietet auch der Magistrat Frankfurts Gruß u. Heil. Zum Zeichen seiner Dankbarkeit und hohen Verehrung stiftet er neben der städtischen Ehrenplakette in Silber das Bildnis von Excellenz Rickes, der mit verständnisvollem Weitblick die Schaffung des neuen Museumsbaues ermöglichte. Seien darin viele Jahre weiteren Erstarkens und inneren Fortschrittes der verdienstvollen Jubilarin beschieden, mögen sich insbesondere die innigen Beziehungen zwischen ihr und der Stadtverwaltung immer fruchtbringender gestalten.

Oberbürgermeister



A. Richter

besondere die innigen Beziehungen zwischen ihr und der Stadtverwaltung immer fruchtbringender gestalten.

Voigt
Oberbürgermeister

Das prachtvolle Ölbild, Adickes in sitzender Haltung darstellend, von Rudolf Gudden (November 1917), ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt worden.

Franz Adickes, Exzellenz, Wirklicher Geheimer Rat, Dr. med. h. c. (Marburg) und Dr. jur. h. c. (Gießen), Oberbürgermeister (11. Januar 1891—30. September 1912) und Ehrenbürger der Stadt Frankfurt a. M., geb. 19. Februar 1846 zu Harsefeld bei Stade, † 4. Februar 1915 zu Frankfurt a. M. Mitglied der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft seit 1891, außerordentliches Ehrenmitglied seit 13. Oktober 1907.

Wie allen wissenschaftlichen Bestrebungen in Frankfurt hat Adickes auch der Senckenbergischen Gesellschaft sein lebhaftes Interesse entgegengebracht und insbesondere die Verlegung der auf dem alten Boden der Dr. Senckenbergischen Stiftung am Eschenheimer Tor erwachsenen wissenschaftlichen Institute nach der Viktoria-Allee ermöglicht. Sie mit den unter seinem Einfluß emporgeblühten städtischen Krankenanstalten, der von ihm ins Leben gerufenen Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften und mit anderen Stiftungen, zu denen er hochherzige Bürger zielbewußt angeregt hat, zu einer Universität zusammenzuschließen, ist nach seinen eigenen Worten sein „Lieblingswerk" gewesen, dessen glückliche Durchführung seinen durch schweres Leiden getrübten Lebensabend verklärt hat.

Die dem ersten Direktor verliehene Plakette ist von nachstehender Widmung begleitet:

Frankfurt a. M., den 22. November 1917

Dem verdienstvollen Arzt

Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. August Knoblauch,

dem von idealster opferwilliger Gesinnung erfüllten rastlosen Förderer und langjährigen ersten Direktor der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, verleiht an deren 100jährigem Jubeltage mit den besten **Glück- und Segenswünschen** die **städtische Ehrenplakette** in Silber

der Magistrat
Voigt
Oberbürgermeister

Die Plakette verdankt ihre Entstehung einem an den Magistrat gerichteten Ersuchen um Gewährung eines städtischen Ehrenpreises für eine Ausstellung. Aus diesem Anlaß hat der Magistrat im Juni 1911 die Beschaffung einer städtischen Plakette zur Stiftung für hervorragende Leistungen, und zwar sowohl von Vereinigungen als auch von einzelnen Personen (zu Ausstellungen, Wettbewerben, Jubiläen u. dergl.) beschlossen und den hiesigen Bildhauer Alexander Kraumann mit der künstlerischen Ausführung beauftragt.

Beschreibung der Plakette

Vorderseite: Nach links gewendete Frauengestalt, die in der Linken einen Lorbeerkranz, in der Rechten einen Zweig hält. Vor ihr eine Putte, einen Korb mit Früchten haltend. Links unten am Rand: „KRAVMANN FEC.“

Rückseite: Oben in 4 Zeilen geprägt: „EHRENGABE / DER STADT / FRANKFURT / AM MAIN“. Darunter im Kreisrund zwischen zwei Füllhörnern mit Früchten ein Adlerkopf mit dreizinkiger Krone.

Silber. 74 mm hoch, 53 mm breit.

Der Vorstand der Georg-und-Franziska-Speyerschen Studienstiftung hat der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft anläßlich ihrer Jahrhundertfeier 30000 Mark gewidmet, mit dem Wunsche, daß der Betrag einem wissenschaftlichen Sonderzwecke zugeführt und eine Zweckbestimmnng gesucht werde, die zugleich der Königlichen Universität zugute kommen möge.

Nach dem Wunsche des Stifters und um ihren Aufgaben als Forschungsinstitut in erhöhtem Maße gerecht werden zu können, hat die Gesellschaft in ihrer Verwaltungssitzung vom 19. Dezember 1917 beschlossen, die Zinsen des Stiftungskapitals dazu zu verwenden, Dozenten und Assistenten des Senckenbergischen Museums oder des Zoologischen Universitätsinstituts, sowie Studierende der Königlichen Universität den zu Forschungszwecken und wissenschaftlichen Untersuchungen erforderlichen Aufenthalt an zoologischen Meeresstationen u. dergl. zu ermöglichen.

Um jedoch ein allmähliches Anwachsen des Stiftungskapitals zu erzielen und damit die Möglichkeit zu gewinnen, die Vorteile der Stiftung später auch dem Geologischen und Mineralogischen

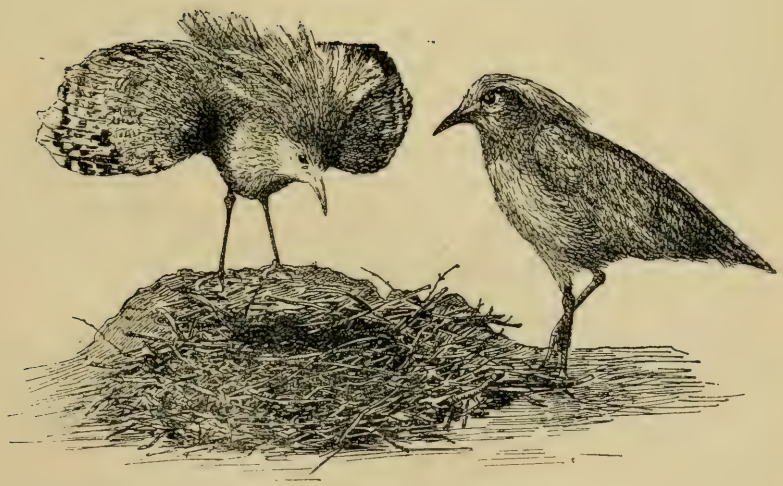
Reichenbach·Medaille
etwa 4/5 der natürlichen Größe

Städtische Ehrenplakette
natürliche Größe

Institut der Königlichen Universität in sinngemäßer Weise nutzbar zu machen, sollen die Zinsen und Zinseszinsen von 10 000 Mark kapitalisiert werden, bis sich dieser Betrag jeweilig verdoppelt haben wird, damit alsdann immer wieder 10 000 Mark dem Kapitalstock zugeführt werden können, während die Zinsen und Zinseszinsen der ursprünglichen 10 000 Mark weiterhin kapitalisiert werden.

Die jährlichen Zinsen des Restkapitals (von zurzeit 20 000 Mark) dienen dem erwähnten Zwecke. Ihre jedesmalige Verwendung im Sinne dieser unabänderlichen Bestimmungen unterliegt der Beschlußfassung der Gesellschaft.

Das Stiftungskapital (zurzeit 30 000 Mark) wird unter der Bezeichnung „Georg-und-Franziska-Speyerscher Studienfond der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft“ getrennt von dem übrigen Vermögen der Gesellschaft verwaltet.



Kaku-Pärchen am Neste

Ehrengabe der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung

Um die unlösbaren freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Dr. Senckenbergischen Stiftung und der Naturforschenden Gesellschaft von neuem zum Ausdruck zu bringen, hat die Administration der ersteren als Gabe zur Jahrhundertfeier die Widmung des Ölbildes ihres auch um die Naturforschende Gesellschaft hochverdienten Vorsitzenden Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger in Aussicht gestellt und den hiesigen Maler Professor Erich Körner, der zurzeit im Felde steht, mit der Ausführung betraut. Das Bild wird im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt werden.

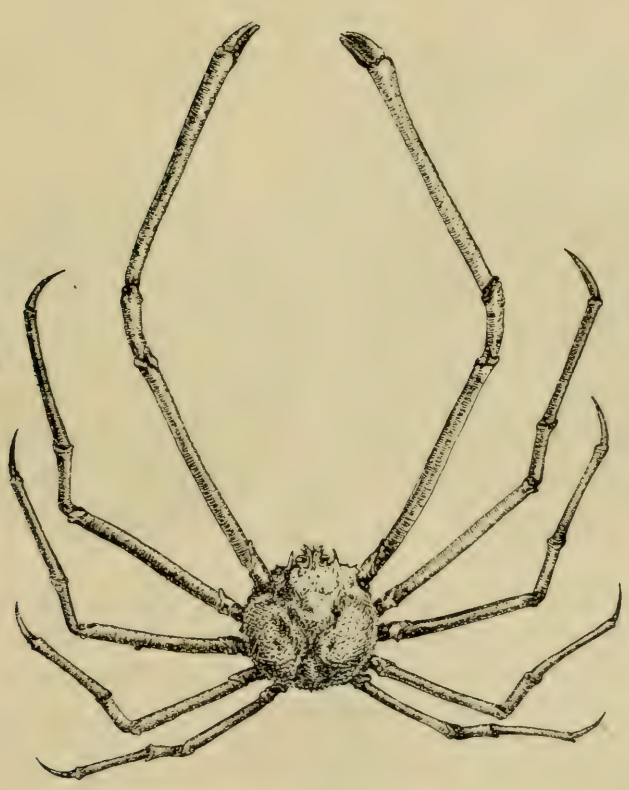
Ernst Roediger, geb. 28. Juni 1857 zu Frankfurt a. M., besuchte nach Absolvierung des hiesigen Gymnasiums die Universitäten Leipzig, Freiburg, Berlin und Kiel, legte in Kiel am 21. April 1884 die medizinische Staatsprüfung ab und wurde Herbst 1885 zum Dr. med. promoviert. Nach längerer Assistententätigkeit an der Kieler Medizinischen und Chirurgischen Universitätsklinik ließ er sich im Herbst 1887 in seiner Vaterstadt als praktischer Arzt nieder und übernahm zugleich die ärztliche Leitung der hiesigen Diakonissenanstalt.

Seit dreißig Jahren gehört Roediger der Senckenbergischen Gesellschaft als Mitglied an. Am 16. Dezember 1893 zum arbeitenden Mitglied ernannt bekleidete er von 1897—1900 das Amt des ersten Schriftführers, war 1902/1903 zweiter Direktor und wurde für die Jahre 1909/1910 zum ersten Direktor berufen. Er verwaltet seit dem Tode D. F. Heynemanns (1904) die Medaillensammlung der Gesellschaft. Anläßlich der Jahrhundertfeier wurde Roediger zum außerordentlichen Ehrenmitglied ernannt und ihm die eiserne Denkmünze verliehen. Er ist außerdem ewiges Mitglied der Gesellschaft.

Seit Juli 1894 gehört Roediger auch der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung an, seit dem Tode Prof. Moritz Schmidts (Dezember 1907) als deren Vorsitzender.

Roediger beschäftigt sich mit Vorliebe mit der Geschichte der Medizin und besitzt eine große Sammlung von Bildnissen alter Ärzte

und Naturforscher. Von seinen in den Berichten der Gesellschaft erschienenen Veröffentlichungen seien erwähnt: „Die Porträtsammlung der Dr. Senckenbergischen Stiftung“ 1898 S. 113—145 und „Zur Erinnerung an Gustav Lucae gelegentlich seines 100. Geburtstages“ (46. Bericht) 1916 S. 112—130 mit einem Anhang „Zusammenstellung der Frankfurter, welche vom 15. bis 19. Jahrhundert Hochschullehrer oder Mitglieder von Akademien der Wissenschaften geworden sind“ S. 131—138.



Japanische Riesenkrabbe

Cretzschmar-Preismedaille des Frankfurter Kunstvereins

Zur bleibenden Erinnerung an Philipp Jakob Cretzschmar, den eigentlichen Gründer der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft (S. 3 u. 38), hat der Frankfurter Kunstverein als Jubiläumsgabe die Prägung einer Preismedaille in Aussicht gestellt, deren Zweckbestimmung im besonderen einer späteren Beschlußfassung der Senckenbergischen Gesellschaft unterliegen soll.

Mit dem Entwurf des Modells ist der Frankfurter Bildhauer Alexander Kraumann betraut worden. Die Vorderseite zeigt den Kopf Cretzschmars, zu dessen Vorbild die im Besitz der Gesellschaft befindliche Marmorbüste von E. von der Launitz gedient hat (S. 40). Darunter ist die von Cretzschmar als Wahlspruch seines Lebens bezeichnete Inschrift der alten braunschweigischen Guldenstücke angebracht, von denen er eins stets bei sich zu tragen pflegte: „nunquam retrorsum“ (S. 24). Auf der Rückseite ist seine Arbeitsstätte dargestellt, das alte Museum mit dem Eschenheimer Turm, dem stolzen, aus dem

Jahre 1400 stammenden Wahrzeichen des mittelalterlichen Frankfurt, nach einem Aquarell aus dem Anfang der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts (vor S. 65).

Zunächst ist die Herstellung einiger Medaillen in Eisenguß geplant; für später ist die Prägung in Silber und Gold in Aussicht genommen. Die Prägestempel werden von Carl Poellath in Schrobenhausen bei Augsburg angefertigt werden und in das Eigentum der Gesellschaft übergehen.

Blaugelber Ara

Jubiläumsgabe der Mitglieder

Im März 1914 hat die Gesellschaft zur Aufbringung der Bau- und Einrichtungskosten des noch im Herbst desselben Jahres fertiggestellten Erweiterungsbaues des Museums bei ihren Mitgliedern und Freunden ein unverzinsliches Darlehen in der Höhe von 300 000 Mark aufgenommen, dessen Rückzahlung nach Maßgabe des jedem Darlehensscheine aufgedruckten Tilgungsplanes innerhalb 16 Jahren durch ein bei der Deutschen Bank Filiale Frankfurt eingezahltes Barguthaben gewährleistet wurde.

Durch Schenkung und Rückkauf einzelner auf je 1000 Mark lautender Darlehensscheine hatte sich die Schuld im Laufe der letzten Jahre auf 286 000 Mark vermindert. Um jedoch die Gesellschaft möglichst von der Schuldenlast zu befreien, haben sich einige Inhaber von Darlehensscheinen entschlossen, zur Jahrhundertfeier auf die Rückzahlung ihrer Forderung zu verzichten, und haben im September 1917 das nachstehende Schreiben an die übrigen Inhaber von Darlehensscheinen gerichtet:

JAHRHUNDERTFEIER DER
SENCKENBERGISCHEN NATURFORSCHENDEN
GESELLSCHAFT

Jubiläumsgabe

Frankfurt a. M., im September 1917

Sehr geehrter Herr!

In ernster Zeit ist die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft am 22. November 1817 gegründet worden, in ernster Zeit wird sie in wenig Wochen auf ein Jahrhundert ihres Bestehens zurückblicken. Gerade in solchen Zeiten muß sich des Menschen Wollen und Vollbringen zu höchster Kraftleistung steigern: gilt es doch, im Frieden wieder aufzubauen, was blutige Kriege an Kulturwerten vernichtet haben.

Wie zur Gründungszeit der Gesellschaft, als nach den napoleonischen Kriegen das deutsche Bürgertum seine Freiheit wiedererkämpft hatte, ist es heute unsere hohe Aufgabe, den Forschergeist eines kommenden Jahrhunderts zu fördern und dem nachfolgenden Geschlechte das Rüstzeug zu beschaffen zu rastlosem Voranschreiten auf der Bahn der wissenschaftlichen Erkenntnis und Kultur.

In blühender Friedenszeit haben hochgesinnte Frauen und Männer der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zur Erweiterung ihres Museums große Mittel geliehen. Das Haus steht vollendet; aber die aufgenommene Schuld lastet schwer auf der Gesellschaft, um so schwerer, als ihr naturgemäß während der langen Kriegsdauer Schenkungen nicht wie in den Jahren des Friedens zugeflossen sind.

Darum haben die Unterzeichneten sich entschlossen, der Gesellschaft anläßlich der Jahrhundertfeier ihre Schuld zu erlassen, und sie richten hierdurch an alle übrigen Inhaber von Darlehensscheinen der Gesellschaft die dringende Bitte, das gleiche zu tun und auch ihre Schuldscheine als Jubiläumsgeschenk der Gesellschaft zurückzugeben, damit sie frei und ohne hemmende Sorgen im zweiten Jahrhundert ihres Wirkens den hohen Zielen zustreben kann, die ihr gesetzt sind.

In der sicheren Hoffnung, daß Sie geneigt sein werden, sich an dieser

»Jubiläumsgabe«

für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

zu beteiligen, bitten wir Sie höflichst um gefl. Ausfüllung der beiliegenden Karte und um Einsendung Ihres Schuldscheins an eins der nachstehenden hiesigen Bankhäuser

Deutsche Bank Filiale Frankfurt
Georg Hauck & Sohn
B. Metzler seel. Sohn & Cons.
Mitteldeutsche Creditbank.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Alexander Askenasy	Dr. L. Gans Geh. Kommerzienrat
Dr. Fritz Hallgarten	Otto Hauck-von Metzler
Carl E. Klotz	Dr. A. Lotichius

Albert von Metzler*)
Kgl. Bayer. Generalkonsul

Richard Nestle

Prof. Dr. H. Quincke
Geh. Medizinalrat

Arthur F. Siebert**)
Kom.-Rat
u. Kgl. Württemb. Konsul

Dr. Arthur von Weinberg
Geh. Regierungsrat

Wie bei der akademischen Feier mitgeteilt werden konnte, sind bis dahin 186 Darlehensscheine zurückgegeben worden. Inzwischen wurden noch 3 weitere Scheine geschenkt, so daß sich die noch schwebende Schuld der Gesellschaft auf 97000 Mark vermindert hat.

Im Hinblick auf die großen Aufgaben, die der Gesellschaft nach dem Friedensschluß harren, ist zu hoffen, daß noch weitere Inhaber von Darlehensscheinen sich entschließen werden, auf die Rückzahlung ihrer Forderung zu verzichten.

Die hochherzigen Schenker sind:

Heinrich Alten
Heinrich Andreae
Gebrüder Armbrüster
Alexander Askenasy
Stadtrat J. M. Baer
Ludwig Beer
Justizrat Dr. Fritz Berg
Freiherr Simon Moritz von Bethmann
Theodor Bittel-Boehm
Frau Amelie Bonn-Schuster
Karl Borgnis
Frau Geh. Kommerzienrat Ida Braunfels
Ernst Creizenach
Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt
Frau Kommerzienrat Emma Ellinger
Freifrau Karoline von Erlanger zu Nieder-Ingelheim
Direktor Louis Fadé
Direktor August Finck
Karl Finck

*) † am 25. März 1918
**) † am 16. April 1918

Martin Flersheim
Robert Flersheim
Stadtrat a. D. Heinrich Flinsch
Geh. Kommerzienrat Dr. phil. Leo Gans
Frau Martha Gans
Freiherr Max von Goldschmidt-Rothschild,
K. u. K. Generalkonsul
Rudolf von Goldschmidt-Rothschild
Justizrat Dr. Hermann Günther
Oskar Gürke
Dr. phil. Fritz Hallgarten
Karl Hartmann
Otto Hauck-von Metzler
Frau Justizrat Anna Hertzog
Georg Hertzog †
Hinkel & Sohn
Julius Hoerle
Alfred Hoff
Hofmann & Homm
Frau Mathilde Hohenemser
Dr. phil. August Jassoy
Ludwig Joseph
Rudolf Kahn
Heinrich Kaysser
Frau Louise Keyl
Carl E. Klotz
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. August Knoblauch
Direktor Alfred Koßmann
Frau Bertha Leuchs-Mack geb. Unzer
Dr. jur. Alfred Lotichius
Frau Mathilde von Marx
Walter Melber
Dr. phil. Hugo Merton zu Heidelberg
Frau Wilhelm Merton
Metallgesellschaft
Albert von Metzler M. d. H.
Frau Amelie von Mumm
Fritz Mumm von Schwarzenstein
Richard Nestle
Wilhelm Nestle †

Kommerzienrat Robert de Neufville
Moritz Oppenheim
F. Oskar Oppenheimer
Geh. Kommerzienrat Richard von Passavant-Gontard
Dipl.-Ing. Paul Prior
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hermann Quincke
Prof. Dr. med. Adolf Reiß zu Tübingen
Justizrat Paul Reiß
Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger
Stadtrat Dr. phil. Fritz Roeßler
Paul Rosenthal
August Rother
Frau Marie Sandhagen
Anton Schmidt-Polex
Prof. Dr. med. Otto Schnaudigel
Direktor Alfred Schott †
Bernhard Schuster
Sanitätsrat Dr. Eugen Scriba-Schmidt-Polex
Karl Schwarte
Schwarzschild-Ochs
Kommerzienrat Arthur F. Siebert
Frau Emilie Sonntag
Frau Theodor Stern
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Otto zur Strassen
Emil Sulzbach
Geh. Regierungsrat Dr. Arthur von Weinberg
Generalkonsul Karl von Weinberg
Alfred Weinschenk
Sanitätsrat Dr. Rudolf von Wild
Direktor Hermann Winkler.

Allen Schenkern von Anteilscheinen sei auch an dieser Stelle der herzlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen!

Außerdem ist von Freunden des ersten Direktors dessen Bild, von Fräulein Ottilie Röderstein gemalt, der Gesellschaft zur Jahrhundertfeier gewidmet worden. Das Bild, Professor Knoblauch in sitzender Haltung in der feldgrauen Uniform eines Oberstabsarztes darstellend, ist im Sitzungszimmer der Verwaltung aufgehängt worden.

Jubiläumsstiftung

Im September 1917 ist das nachstehende Schreiben der Direktion an sämtliche Mitglieder und an eine Anzahl anderer Herren und Firmen, von denen sich ein Interesse an den Aufgaben der Gesellschaft erwarten ließ, versandt worden:

SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT

Unter dem Hohen Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin

(Gegründet am 22. November 1817)

„Der hundertjährige Stiftungstag, den die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft am 22. November begehen wird, fällt in schwere Zeit. Noch weigern sich unsere Feinde in verbissener Wut, den Fehlschlag ihrer räuberischen Pläne einzusehen. Noch müssen unsere Kämpfer zu Land und See, in Luft und Wassertiefe weiter ihre blutige Arbeit tun; die Heimat muß weiter in rastloser Mühe die Waffen schmieden. Aber des endlichen Sieges sind wir gewiß! Neben Kraft und Mut und treuer Vaterlandsliebe ist es die überlegene Bildung unseres Volkes, die ihn uns sichert. Der deutschen Wissenschaft, der deutschen Schule dankt unser Heer, vom Mann im Schützengraben bis zum General, die geistige Freiheit, Einsicht, und Urteilskraft, worin die Fähigkeit zu rascher Entscheidung, kluger Handlung, genialer Führung wurzelt. Unsere vom Geiste der Wissenschaft durchdrungene Industrie erfindet zum Schrecken unserer Feinde unerschöpflich neue Wege zu Abwehr und Angriff. Die deutsche Heilkunst steht auf so hoher Stufe, daß 80% unserer Verwundeten zur Front zurückkehren, die übrigen aber größtenteils wieder arbeitsfähig werden.

An diesem Siege der deutschen Bildung nach Kräften mitgewirkt zu haben, erfüllt die Senckenbergische Gesellschaft am Ende ihres ersten Jahrhunderts mit freudigem Stolz. Liegt auch das Feld ihrer Arbeit nicht unmittelbar auf dem Wege, über den der Krieg schreitet, so hat doch die Tätigkeit der Senckenbergischen Forscher zur Hebung der deutschen Wissenschaft redlich beigetragen, und hundert Jahre lang ist von dem Senckenbergischen Museum und seinen Hörsälen aus ein Strom naturwissenschaftlicher Bildung befruchtend und fördernd in alle Schichten des Volkes gedrungen, besonders auch in ärztliche und industrielle Kreise und weit über Frankfurts Grenzen hinaus.

Das darf auch in Zukunft nicht anders sein! Auf allen Gebieten ihrer Arbeit, in Forschung und Lehre, unablässig fortzuschreiten, ist für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft vaterländische Pflicht. Vor allem andern aber wird sie ihr volkstümlichstes Werk, das Senckenbergische Museum, ausbauen und vollenden müssen. Denn, so stattlich das Gebäude steht, so kostbar sein Inhalt ist, — es fehlt ihm doch noch viel an dem, was daraus werden muß: die Stätte, worin die bildungsdurstige Bevölkerung eine vollkommene Übersicht der Naturgebilde, anschauliche Belehrung über die allgemeinen Fragen moderner Naturwissenschaft, sichere Auskunft in allen Zweifelsfällen findet.

Noch sind wichtige Gruppen des Tierreichs nicht oder kaum vertreten. Der Raum der Steinsammlung ist viel zu klein. Vergleichend-anatomische und allgemein-biologische Sammlungen — und gerade diese besitzen den größten erzieherischen Wert — wurden aus Mangel an Raum nur in geringstem Umfange aufgestellt.

Kurz vor dem Kriege ist der Gesellschaft, dank immer bereiter Hilfe von Mitgliedern und Freunden, zwar geglückt, durch einen Anbau Raum für eine Erweiterung der Schausammlung zu gewinnen, die wenigstens dem dringlichsten Bedürfnis genügen wird. Aber nun gilt es, die neuen Säle einzurichten. Hunderte von Schränken und Vitrinen, die leider sehr teuer sind, müssen angeschafft, mancherlei neues Material muß erworben werden. Unsere Beamtenschaft bedarf der Vermehrung. Und über kurz oder lang wird sich ein abermaliger

und letzter Erweiterungsbau, der einen zweiten Lichthof liefern und unter anderem endlich die Möglichkeit zur Aufstellung großer Wale geben soll, nicht vermeiden lassen.

So trete denn die alte Senckenbergische Gesellschaft, die ja mit allem, was sie hat und ist, von Frankfurter Bürgern in freier Opferwilligkeit geschaffen wurde, mit der vertrauensvollen Bitte vor ihre Freunde hin, ihr an der Schwelle ihres zweiten Jahrhunderts neue erhebliche Mittel zuzuführen. Nicht für müßigen Zeitvertreib! Was sie in ernster Arbeit schaffen will, das diene der Bevölkerung dieser Stadt zu fruchtbarer Belehrung, der deutschen Bildung zum Fortschritt, dem Vaterlande zum Segen!"

Hochgeehrter Herr!

Die vorstehenden Worte richtet der Direktor unseres Museums Professor Dr. O. zur Strassen, der, nachdem er von seiner schweren, in den Kämpfen bei Lodz im November 1914 erlittenen Verwundung genesen, als Hauptmann d. L. seit länger als zwei Jahren wieder im Felde steht, an den Vorstand der Senckenbergischen Gesellschaft. Wir unterbreiten seine Bitte, die auch die unsrige ist, der Frankfurter Bürgerschaft.

Mögen seine Worte nicht ungehört verhallen! Neben der Fürsorge für unsere Kriegsbeschädigten und für die Familien unserer gefallenen Helden fordert im Hinblick auf die kommende Friedenszeit auch die Wissenschaft gebieterisch ihr Recht zur Erhaltung und Mehrung des deutschen Geistes, deutscher Bildung und Kultur, die unsere tapferen Heere allein befähigt haben, mit wunderbarem Opfermut die Greuel des Krieges von unserem teueren Vaterlande fernzuhalten.

Die rastlose Tätigkeit, zu der der Krieg unsere Industrie und unser gesamtes Wirtschaftsleben anregt, hat die Einkünfte vieler Aktiengesellschaften, Industriellen und Kaufleute zu ungeahnter Höhe gesteigert. Trage ein jeder, der es kann, zu einer

»Jubiläumsstiftung«
für die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

bei, würdig der Frankfurter Bürgerschaft, deren Gemeinsinn in der Welt seinesgleichen sucht.

Die siebente Kriegsanleihe ist aufgelegt. Wer eine Summe zeichnet und diese der Senckenbergischen Gesellschaft überweist, der stiftet dem Vaterlande mit einer Gabe doppelten Segen.

Frankfurt a. M., im September 1917.

Die Direktion
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Prof. Dr. August Knoblauch
I. Direktor

Prof. Dr. Pius Sack
II. Direktor

Dr. Oscar Löw Beer
I. Schriftführer

Hermann Jacquet
II. Schriftführer

Walter Melber
Kassierer

Albert von Metzler
Kassierer

Justizrat Dr. Hermann Günther
Konsulent

Daraufhin sind als „Jubiläumsstiftung“ bis zum 1. April 1918 54936 Mark eingegangen.

Die Schenker, denen auch an dieser Stelle herzlicher Dank ausgesprochen sei, sind:

Hermann Andreae
Karl Bacher
Dr. Bachfeld & Co.
Otto Bäppler, Architekt
Oberingenieur Friedrich Bauer-Weber
Prof. Dr. phil. Heinrich Becker
Beer, Sondheimer & Co.
Ludwig Beer
Karl Behrends
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Albrecht Bethe
Karl Binding
Stadtrat a. D. Konrad Binding
Max Blankenburg, Zahnarzt
Prof. Dr. med. Ferdinand Blum
Dr. phil. Franz Braun
Fräulein Clara Burgheim
Albert Cahn
Leopold Cassella & Co.
Carl und Luise Cayard
Chemische Fabriken Griesheim Elektron

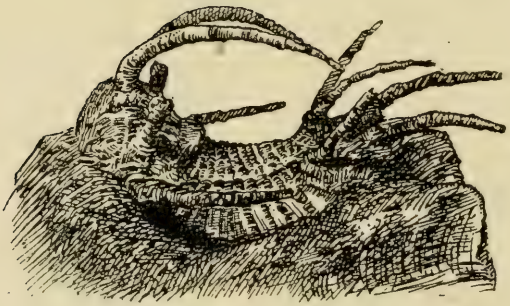
Chemische Fabriken Worms A. G.
Ernst Cnyrim
Gerichtassessor Hermann Cunze
Dr. phil. William L. D. Drory
William W. Drory
Direktor Ernst Eichengrün
Privatdozent Dr. phil. nat. Wilhelm Eitel
Oberarzt Dr. Philipp Ellinger, z. Zt. Karlsruhe
Frau Alice Ellissen
Friedrich Heinrich Emmerich
Karl Engelhard
Freifrau Karoline von Erlanger, Nieder-Ingelheim
Frl. Annie Fahr, Darmstadt
Joh. Christian Fellner, Ingenieur
Justizrat Dr. Otto Fellner
Heinrich Flock
Arthur Forchheimer
Hugo Forchheimer
Stadtrat Paul Fulda
Dr. phil. Hans Geisow, Mainkur
Fräulein Berta Groß
Eugen Grumbach-Mallebrein
Arthur von Gwinner, M. d. H., Berlin
Sanitätsrat Dr. Ludwig Hanau
Hartmann & Braun A. G.
Paul Herms
Direktor Philipp Herz-Mills
Stadtrat Georg Hoffmann
Moritz W. Hohenemser
Stadtrat a. D. Anton Horkheimer
Fritz Jaeger-Manskopf
Kommissionsrat Johann C. Jureit
Sanitätsrat Dr. Wilhelm Kallmorgen
Heinrich Kaysser, Architekt
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. August Knoblauch
Ludwig Koch, Offenbach a. M.
Sanitätsrat Dr. Julius Kohn
Karl Kotzenberg, Konsul
Sanitätsrat Dr. Robert Kramer

Eduard Küchler sen.
Adolf Kugler
Kommerzienrat Ernst Ladenburg
Dr. med. Ludwig Landsberg
Ernst Leitz, Wetzlar
Dr. med. Emil Liefmann
Amtsrat W. Lindheimer, Hof Schwalbach-Niederhöchstadt
Frau Hanny Löw-Tachauer, Zahnärztin
Frau Dr. Maximiliane Lucius
Helene und Robert Mack
Josef Mastbaum, Hofheim i. T.
Karl Maurer
Dr. phil. Franz L. May
Heinrich May-Geisow
Robert May-Jacquet, Villa Mammolshöhe bei Cronberg i. T.
Anton Mayerfeld
Dr. phil. Herbert von Meister
Wirkl. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Wilhelm von Meister, Kgl. Regierungspräsident, Wiesbaden
Friedrich Melber, Konsul
Prof. Dr. med. Heinrich von Mettenheim
Albert von Metzler, M. d. H.
Moritz von Metzler
Maschinenfabrik Moenus A. G.
Frau Johanna Moessinger
A. Müller Sohn
Direktor Heinrich Niederhofheim
Dr. jur. Robert Niederhofheim
Kommerzienrat Karl Opel
Direktor Eduard Oppenheim
Frau Leontine Oppenheimer
Philipp Passavant
Regierungs- und Baurat Wilhelm Pustau
Dr. h. c. Walter vom Rath, M. d. H.
Frau Jenny Reichenbach
Frau Baronin Antonie von Reinach
Frau Dr. Martha Reinert
Fräulein Sophie Reiß

Jakob Reutlinger
Oberlehrer Dr. phil. Rudolf Richter
Frau Prof. Margarethe Römer, Hanau
Frau Anna Rosenthal
Freifrau Mathilde von Rothschild
Gebrüder Röver
Prof. Sigwart Ruppel
Prof. Dr. med. Hans Sachs
Prof. Bernhard Salomon
Dr. phil. Rudolf Schenck
Oberingenieur Philipp Schermuly
Fräulein Anna Schiele
Direktor Ludwig Schiele
Ludwig Schiff
Philipp Schiff
Georg Schlund
Frau Mathilde Schmidt-Metzler, Exzellenz
Frau Dr. Bernhard Scholz
Fräulein Johanna und Dr. med. Adolf Schott
L. Scriba, Höchst
Frau Robert Seckel
Alexander von Steiger
Baron Louis von Steiger
Schriftgießerei D. Stempel A. G.
Dr. phil. Eduard Strauß
Ernst Strauß
Dr. phil. et ing. h. c. Ignaz Stroof
Dr. jur. Karl Sulzbach
Richard Szamotólski
Alfred Teves, Maschinen- und Armaturenfabrik
Karl W. Textor
Louis Trefousse
Fräulein Bertha Türk
Ungenannt
Direktor Wilhelm von den Velden
Deutsche Vereinsbank
Verein für chemische Industrie
Prof. Dr. phil. Karl Vögler
Prof. Dr. med. Otto Voß
A. H. Wendt

Julius Werner
Max Wertheim
Josef Wertheimer
Frau Dr. med. Elisabeth Winterhalter, Hofheim i. T.
Dr. phil. Eugen Wolf, Süssen
Dipl.-Ing. Hermann Wolf, Bad Homburg
Stadtrat Prof. Dr. phil. Julius Ziehen.

Die Sammlung ist noch nicht abgeschlossen. Möge die Erinnerung an die Jahrhundertfeier, die durch unsere Festschrift noch einmal wachgerufen wird, und der Hinweis auf die neuen großen Aufgaben, die der Gesellschaft harren, dazu beitragen, daß der Jubiläumsstiftung weitere ansehnliche Beiträge zugeführt werden!



Lichas (Ceratarges) armatus Goldfuß
ein Trilobit aus dem Mitteldevon von Gees (Eifel)

Freifrau von Erlangers Vermächtnis

Anläßlich der Jahrhundertfeier hat Freifrau von Erlanger in Nieder-Ingelheim in einem Schreiben vom 29. September 1917 dem I. Direktor vertraulich mitgeteilt, daß sie die wertvolle Vogel- und Eiersammlung ihres am 4. September 1904 verstorbenen Sohnes Carlo von Erlanger dem Senckenbergischen Museum letztwillig vermacht habe*). Zugleich hat sie in ihrer schlichten Bescheidenheit den bestimmten Wunsch geäußert, daß von ihrer Entschließung nicht bei der Jahrhundertfeier, überhaupt nicht zu ihren Lebzeiten, der Gesellschaft Kenntnis gegeben werde, weil sie nicht bedankt sein wollte für etwas, was ihr im Andenken an ihren Sohn einfach als Pflicht erschien.

Am 31. Juli 1918 ist Freifrau von Erlanger in Nieder-Ingelheim verstorben. Darum sei jetzt ihres hochherzigen Vermächtnisses und zugleich der Persönlichkeit der Entschlafenen und ihres Sohnes Carlo in dankbarer Erinnerung gedacht.

Karoline Freifrau von Erlanger, geb. Freiin von Bernus, entstammt einer Kaufmannsfamilie, die sich der Religion wegen mit Jacques Bernus aus Piacenza 1612 in Hanau niedergelassen und seit Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zahlreiche Beziehungen zu dieser unterhalten hat. Jacques Bernus' Urenkel, die beiden Brüder Heinrich und Johannes Bernus (1657—1720), reiche Tuchhändler, siedelten 1682 von Hanau nach Frankfurt über und erwarben 1696 das Bürgerrecht. Im gleichen Jahre kauften sie den alten, völlig verwahrlosten Saalhof, den ehemaligen Königspalast der Karolinger, und errichteten in den Jahren 1715—1717 den edlen Barockbau neben dem Rententurm am Main, der an den Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses erinnert. Der einzige Sohn des Heinrich, Jakob Bernus, übernahm 1725 allein den Saalhof. Seine Nachkommen sind im Mannesstamm ausgestorben. Seine Tochter Helene Petronella (1718—1779) war seit 1768 mit dem verwitweten André Jassoy-de la Harpe, dem Großvater des Mitstifters der Gesellschaft Dr. jur. Louis Daniel Jassoy (S. 46), vermählt, welch letzterer noch mit seiner Gattin den Saalhof

*) Testament vom 5. Juni 1917

bewohnt hat, in dem auch sein ältester Sohn Jean Achille Jassoy, der Großvater unseres heutigen Verwaltungsmitgliedes Dr. August Jassoy, geboren ist.

Die Urenkel des Johannes Bernus, Heinrich Bernus (1777—1861), Mitgründer und Teilhaber der hiesigen Seidenhandlung Bernus & Co., und Friedrich Alexander Bernus (1778—1867), seit 1807 Teilhaber der englischen Woll- und Baumwollenwaren-Handlung Jean Noé du Fay & Co. in Frankfurt und Manchester, der Präsident des Verwaltungsrates der Taunuseisenbahn-Gesellschaft, sowie auch beider Neffe Jakob Emil Bernus (1805—1851), ebenfalls Teilhaber der Firma Bernus & Co., sind der Senckenbergischen Gesellschaft schon bald nach ihrer Gründung beigetreten*). Des letzteren Witwe Berta, geb. Grunelius (1808—1877), hat nach dem Tode ihres Mannes dessen Mitgliedschaft übernommen und ist von 1852—1877 Mitglied gewesen. Sein Sohn, Louis v. Bernus (1832—1913), der am 27. Januar 1912 in den preußischen Adelstand erhoben worden ist, gehört der Gesellschaft seit 1896 als ewiges Mitglied an.

Friedrich Alexander Bernus' Sohn, der Frankfurter Senator Franz Alfred Jakob Freiherr v. Bernus (1808—1884), seit 1836 verheiratet mit Marie Cornelie Magdalene du Fay (1819—1887), war von 1832—1866 Mitglied. Er wurde wegen seines Eintretens für die österreichische Politik im Frankfurter Senate am 31. August 1863 in den österreichischen Adel- und Freiherrnstand erhoben. Nachdem Frankfurt am 16. Juli 1866 von den Preußen besetzt worden war, wurde er im Hinblick auf seine preußenfeindliche Gesinnung vorübergehend auf der Hauptwache gefangen gesetzt. Nach seiner Freilassung hat er Frankfurt verlassen, ist aus der Senckenbergischen Gesellschaft ausgetreten und nach dem Stift Neuburg bei Heidelberg übergesiedelt, das 1851 nach dem Tode seines kinderlos verstorbenen Schwagers, des früheren Stadtgerichtsrates Dr. Joh. Friedrich Heinrich Schlosser, der gleich ihm mit einer du Fay verheiratet gewesen, seiner Familie zugefallen war.

Auch sein Sohn Alexander Frhr. v. Bernus (1838—1908) hat damals der Vaterstadt den Rücken gekehrt und, nach längerem Aufenthalt in Manchester als Teilhaber der Firma Jean Noé du Fay & Co., nach seines Vaters Tode seinen dauernden Wohnsitz auf Stift Neuburg genommen. Er hat der Senckenbergischen Gesellschaft von 1907 bis zu seinem Tode als beitragendes Mitglied angehört.

---

*) Im ältesten noch vorhandenen Mitgliederverzeichnis aus dem Jahre 1828 sind sie bereits als Mitglied aufgeführt (Heinrich Bernus bis 1838, Alexander Bernus bis 1859, Emil Bernus bis 1851).

Ob auch des letzteren Vater, Martin Ludwig Bernus (1774—1819), der ältere Bruder Heinrichs und Friedrich Alexanders, Mitglied gewesen, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, da er zu einer Zeit verstorben ist, aus der keine Mitgliederverzeichnisse mehr vorhanden sind.

Von Friedrich Alexander Bernus besitzt die Gesellschaft in ihrer Medaillensammlung eine Porträtmedaille in Bronze, die ihm 1851 anläßlich seines Ausscheidens aus dem Amte von seinen Kollegen im Verwaltungsrat der Taunuseisenbahn-Gesellschaft gewidmet worden ist

Karoline Freiin v. Bernus, eine Tochter des Frankfurter Senators, war am 19. September 1840 zu Frankfurt a. M. geboren. Sie vermählte sich am 10. Oktober 1859 mit Dr. jur. Wilhelm Hermann Karl Freiherrn von Erlanger, Gutsbesitzer in Nieder-Ingelheim. Der Ehe sind zwei Söhne entsprossen, von denen der ältere, ursprünglich sächsischer Offizier, nach Amerika ausgewandert und vor einigen Wochen in Spanien verstorben ist, während der jüngere, Carlo von Erlanger, 1904 durch einen tragischen Automobil-Unfall frühzeitig sein Leben verloren hat.

Die Familie Erlanger ist in Frankfurt seit 1816 ansässig; sie hat hier eine Rolle gespielt, die zeitweise derjenigen des Hauses Rothschild gleichkam. Raphael Frhr. v. Erlanger, der Sohn des Löb, später Ludwig Erlanger (geb. 1780 zu Heddernheim, † 1857 zu Frankfurt a. M.), war am 27. Juni 1806 zu Wetzlar geboren und starb am 30. Januar 1878 zu Frankfurt a. M. Ursprünglich wie sein Vater Wechselmakler war er später neben Rothschild der erste hiesige Bankier, dessen rascher Aufstieg selbst jenen beunruhigte. Als Chef des Frankfurter Stammhauses und der von ihm in den fünfziger Jahren gegründeten Bankhäuser in Wien, Paris und London hat er für die Regierungen verschiedener Staaten wichtige Finanzgeschäfte abgeschlossen und ist in Anerkennung der hierdurch geleisteten Dienste am 19. November 1859 zum portugiesischen Baron ernannt, am 9. Oktober 1860 in den sachsen-meiningischen Adelstand und am 25. August 1871 in den österreichischen Freiherrnstand erhoben worden. Er war portugiesischer und skandinavischer Generalkonsul, Hofbankier und der Vertraute zahlreicher deutscher und ausländischer Fürsten und in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auch vielfach politisch tätig.

Auch er hat der Senckenbergischen Gesellschaft von 1859 bis zu seinem Tode als Mitglied angehört.

Raphael Frhr. v. Erlanger hat nacheinander — 25. April 1827 und 7. März 1835 — zwei Schwestern Helene und Ida Albert geheiratet, die bildschönen Töchter des hiesigen Mechanikus Johann Valentin Albert (1774—1856)*), dessen Sohn, der bekannte Spiel-

*) Johann Valentin Albert, Spielwarenhandlung und Werkstätte mathematischer und physikalischer Instrumente, Maschinen und Apparate. In den Protokollen der Senckenbergischen Gesellschaft und des Physikalischen Vereins wird er als Kunsthändler bezeichnet.

Nach der Einteilung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Abteilungen (Sektionen) vom 9. Januar 1822 sollte auch die Pflege von Physik und Chemie (Abteilung V) zu den Aufgaben der Gesellschaft gehören. Die Bearbeitung der reichen Naturaliensendungen Rüppells aus Nubien und Kordofan nahm indessen zunächst die Kräfte und Mittel der Gesellschaft derart in Anspruch, daß Physik und Chemie in den Hintergrund gedrängt wurden. Deshalb erschien es rätlich, einen besonderen Verein zur Pflege dieser Wissenschaften ins Leben zu rufen. Im Jahre 1824 versandte Johann Valentin Albert ein gedrucktes Rundschreiben: „Vorschläge zur Errichtung eines physikalischen Kabinetts". Seine Anregung fand die volle Billigung der Senckenbergischen Gesellschaft, die sie nach einem Beschluß der Verwaltung vom 14. Juli 1824 angelegentlichst befürwortete. Am 24. Oktober 1824 ist alsdann der Physikalische Verein gegründet worden

warenhändler auf der Zeil, Fritz Albert (1802—1888) ein Großonkel unseres Verwaltungsmitgliedes Dr. August Jassoy gewesen ist*), und dessen Enkel Architekt August Albert und Oberingenieur Friedrich Bauer-Weber**) der Senckenbergischen Gesellschaft seit 1905 bzw. 1907 als Mitglied angehören.

Ida Freifrau v. Erlanger (1809—1889) ist für ihre Verdienste in der Verwundetenpflege während des Deutsch-französischen Krieges durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet worden.

Der prachtvolle Springbrunnen aus schwedischem Granit auf dem Kaiserplatz ist eine Stiftung Raphael Frhrn. v. Erlangers, das Frankfurter Goldschmiedebuch im Städtischen Historischen Museum ein kostbares Geschenk seiner Gattin.

Aus den beiden Ehen Raphael Frhrn. v. Erlangers sind vier Söhne entsprossen. Dr. jur. Wilhelm Frhr. v. Erlanger, der zweite Sohn aus erster Ehe, geb. 27. März 1834 zu Frankfurt a. M., † 17. April 1909 zu Nieder-Ingelheim, hat Karoline Freiin v. Bernus geheiratet. Der dritte Sohn (erster Sohn aus zweiter Ehe) Ludwig Frhr. v. Erlanger (1836—1898) hat das hiesige Bankhaus Erlanger & Söhne übernommen, das noch heute besteht, aber den größten Teil seiner Geschäfte auf die Dresdener Bank übertragen hat. Zwei weitere Söhne Raphael Frhrn. v. Erlangers haben sich nach dem Auslande gewandt, wo ihre Nachkommen teils in Österreich, teils in Paris und London leben.

Dr. Wilhelm Frhr. v. Erlanger und seine Gemahlin haben dem Senckenbergischen Museum stets ein besonders lebhaftes Interesse entgegengebracht. Nach dem Tode ihres Sohnes Carlo haben sie aus dessen afrikanischer Ausbeute der Gesellschaft zahlreiche Gruppen von Säugetieren überwiesen, die bei der Eröffnung des neuen Museums zum ersten Male ausgestellt worden sind***). Beide haben der Gesellschaft vom 13. Oktober 1907 an als außerordentliches Ehrenmitglied angehört.

So sind von Carlo v. Erlangers Vorfahren fünf Mitglieder der Senckenbergischen Gesellschaft gewesen: seine beiden Eltern und beide Großväter, sowie sein Urgroßvater Friedrich Alexander Bernus.

Freifrau v. Erlanger war von ungewöhnlicher Charakterstärke, scharfen Geistes und von großer Herzensgüte. Die herben Schicksale

---

*) Alberts Frau und Jassoys Großmutter väterlicherseits, Töchter des hiesigen Arztes Dr. med. et chir. Lorenz Wilhelm Voigt, waren Schwestern. Dr. Voigt (1787—1850), Wundarzt am Bürgerhospital und am Versorgungshaus, war bereits 1828 Mitglied der Senckenbergischen Gesellschaft und ist es bis zu seinem Tode geblieben

**) Oberingenieur Friedr. Bauer-Weber hat „zum Andenken an seinen Großvater Johann Valentin Albert“ der Jubiläumsstiftung einen ansehnlichen Betrag zugewiesen

***) Zum Teil abgebildet in der „Festschrift zur Erinnerung an die Eröffnung des neuerbauten Museums der S. N. G. zu Frankfurt am Main am 13. Oktober 1907“. Frankfurt a. M. 1907 Taf. IX—XII

ihres Lebens — sie hat noch im Sommer 1917 ihren Lieblingsneffen, den Sohn ihrer Schwester Therese, der Gattin des K. u. K. Staatsministers Baron Heinrich v. Haymerle in Wien, verloren — haben sie nicht zu verbittern vermocht, sondern ihr warmes Mitgefühl für das Leid anderer in zunehmendem Maße gesteigert. So ist sie für Nieder-Ingelheim, in dem sie fast fünf Jahrzehnte ihres Lebens und Wirkens verbracht hat, eine Wohltäterin im edelsten Sinne geworden.

Am 23. September 1917 hat Freifrau v. Erlanger, um ihrem Sohne Carlo in seiner Vaterstadt ein bleibendes Denkmal zu errichten, der Gemeinde Nieder-Ingelheim die sog. „Schausammlung" des Verstorbenen (hauptsächlich ausgestopfte Säugetiere und Vögel, Geweihe aus dem Taunus und dem Schwanheimer Wald, Waffen und Jagdtrophäen von seinen afrikanischen Reisen) als Geschenk überwiesen. Die Sammlung ist in 9 großen Schränken im früheren Schulhause am Markplatz 7, dem jetzigen Heimatmuseum, in Nieder-Ingelheim aufgestellt worden und jeden Sonntag Nachmittag von 2—6 Uhr bei freiem Eintritt zur Besichtigung geöffnet.

Die wissenschaftliche Vogelsammlung Carlo von Erlangers ist in den Besitz des Senckenbergischen Museums übergegangen. Sie enthält 12589 Bälge und 1140 Gelege mit Eiern. Weitaus die meisten Vögel sind von Carlo von Erlanger selbst erlegt und aufs genaueste etikettiert worden. Sie stammen vor allem von den beiden großen Expeditionen nach Nordafrika und nach den Galla- und Somali-Ländern, die von Erlanger in den Jahren 1896/97 und 1899—1901 unternommen hat. Die übrigen wurden zumeist in der Nähe seines Wohnsitzes Nieder-Ingelheim erlegt. Durch Tausch und Kauf sind verhältnismäßig wenig Bälge erworben worden. Die ganze Sammlung trägt in hohem Maße wissenschaftlichen Charakter. Es war die Absicht des Sammlers, in möglichst großen und vollständigen Reihen das Material zu einem vertieften und umfassenden Studium zoogeographischer Formenkreise zusammenzubringen. Überaus reich und wertvoll ist zum Beispiel das Material an Haubenlerchen, einer schwierigen Gruppe, zu deren Aufklärung von Erlanger mit in erster Linie beigetragen hat. Die Typen aller von ihm beschriebenen Formen und Arten befinden sich in der Sammlung.

Nach dem allzufrühen Tode des Forschers hat seine Mutter die Sammlung wie ein Vermächtnis übernommen, ihre tadellose Erhaltung überwacht und sich in rührender Weise bemüht, sie dauernd der Wissenschaft zugänglich zu machen. Bei dem umfangreichen Schriftverkehr, der ihr hieraus erwuchs, ist sie von Karl Hilgert, dem vogelkundigen Reisebegleiter und Präparator

von Erlangers, aufs beste unterstützt worden. Im Auftrag Freifrau von Erlangers hat Hilgert auch einen vorzüglichen Katalog der Sammlung herausgegeben, zu deren Wachstum er selbst nicht wenig beigetragen hat*).

Carlo v. Erlanger war am 5. September 1872 zu Nieder-Ingelheim geboren. „Schon bei dem vierjährigen Knaben trat der Sammeltrieb in den Vordergrund, und schon damals, als er die Geschiebe am Rheinufer und die Versteinerungen der Kalkschichten von Nieder-Ingelheim zusammenlas und in seiner kindlichen Weise ordnete, zeigte sich ein Zug, der durch sein ganzes Leben für ihn charakteristisch blieb. Er „konnte nicht genug bekommen"; ein Exemplar von einer Sorte genügte ihm nicht; er mußte ganze Reihen haben, und daraus entwickelte sich die Neigung zum Seriensammeln, zum Arbeiten mit größeren Mengen von Individuen einer Art, der er immer treu geblieben ist.

Auch die spezielle Vorliebe für die Vögel trat schon bei dem Kinde hervor; Porzellanvögel waren sein liebstes Spielzeug, und auch bei diesen fiel es seinen Eltern auf, daß er immer mehrere von einer Art haben mußte. Als Gymnasiast in Frankfurt war er ein häufiger Gast im Senckenbergischen Museum; aber seine Besuche galten weniger der Sammlung als den Konservatoren, die ihn zum Abbalgen und Präparieren anleiteten. Daß er im humanistischen Gymnasium mit seinen naturwissenschaftlichen Neigungen als Musterschüler gegolten, läßt sich kaum vermuten; aber er blieb auch nicht zurück, auch nicht im Darmstädter Gymnasium, und konnte 1891 die Universität Lausanne beziehen. Auch dort widmete er sich natürlich ausschließlich der Naturwissenschaft und speziell der Vogelkunde.

Der Wunsch, unsere Zugvögel in ihrer Heimat südlich vom Mittelmeer kennen zu lernen, ließ ihn gleich von vornherein seine Aufmerksamkeit auf Nordafrika richten. Kaum 20 Jahre alt schloß er sich dem bekannten Jäger und Sammler Spatz zu einer Sammelreise nach Südtunis an. Sie sollte nur ein Versuch, eine Vorbereitung für größere Unternehmungen sein, brachte aber doch schon reiche Resultate. Die Hauptsache war, daß v. Erlanger die Technik des Wüstenreisens unter der Leitung eines erfahrenen Wüstenwanderers und Wüstenjägers kennen lernte. Er hat es leider nicht für nötig gehalten, dem größeren Publikum über die Reise zu berichten; aber in dem Bericht über seine zweite Wüstenreise sagt er darüber: „Unvergeßlich waren die Eindrücke, welche diese hochinteressante Reise in mir zurückließ. Der stille Wunsch, sie zu erneuern, blieb seitdem in mir lebendig. Unwiderstehlich zog es mich immer wieder in Gedanken zu jener unendlichen, gewaltigen Wüste hin. Brehm hat wahrlich recht; wer einmal die Wüste sah, kehrt zu ihr zurück, auch wenn er sich wohl bewußt ist,

*) Carl Hilgert „Katalog der Collection von Erlanger in Nieder-Ingelheim a. Rh." Mit einem Bilde C. v. Erlangers. Berlin 1908

daß große Strapazen seiner harren, furchtbare Hitze am Tage und eine so empfindliche Kälte zur Nacht, daß der in die dicksten Decken eingehüllte Wanderer selbst unter schützendem Zeltdach den Schlaf nicht findet. Dazu die Qualen des Durstes und mancherlei andere Plagen, die an sich allein schon hinreichen, den verwöhnten Europäer im höchsten Grade mißmutig zu machen."

Die Reise hatte dem jungen Forscher aber auch vor allem gezeigt, daß ihm zu einer gründlichen Durchforschung Nordafrikas noch gar manches fehle, und mit der ihm eigenen Energie ging er sofort nach seiner Rückkehr daran, die Lücken seiner Kenntnisse auszufüllen. Anderthalb Jahre lang lag er in Cambridge dem Spezialstudium der nordafrikanischen Vogelwelt ob und benutzte dabei in ausgiebigster Weise die Schätze des Britischen Museums in London. Im Frühjahr 1895 bezog er das orientalische Seminar in Berlin und trieb dort sechs Monate Arabisch. Daß er dabei auch die Suahelisprache erlernte, beweist, daß er schon damals an eine Reise südlich der Sahara dachte. Im Frühjahr 1896 begann er, ernstliche Vorbereitungen zu einer zweiten größeren, selbständigen Reise zu treffen, die durch das ganze Schottgebiet mindestens bis Biskra und vielleicht bis Laghouat auf kaum begangenen Pfaden führen sollte.

Am 30. Oktober 1896 traf der Reisende in Gabes ein, wo Spatz mittlerweile schon alle nötigen Vorbereitungen getroffen hatte. Ein Diener und der Präparator Hilgert begleiteten ihn, eine Anzahl arabischer Jäger aus dem Stamme der Waremma hatte Spatz angeworben. So konnte schon am 3. November die Reise angetreten werden. v. Erlanger hat über sie einen hochinteressanten, kurzen Bericht erstattet, als Anhang zu seinem ausgezeichneten Spezialwerk „Eine ornithologische Forschungsreise durch Tunesien". Infolge des ablehnenden Verhaltens der französischen Militärbehörden mußten sich seine Forschungen auf den östlichen Teil Nordafrikas beschränken; der Reisende kam deshalb zweimal nach Gabes zurück, und die Reise zerfiel in drei Abteilungen. Die erste war gewissermaßen die Probe auf die Ausrüstung der Karawane; sie führte längs der Küste nördlich zu den Vogelinseln von Kneiß und Maharés, dann zurück südlich ebenfalls der Küste entlang nach Zarat und wieder nach Gabes.

Die Karawane bewährte sich, und so konnte am 9. Dezember die eigentliche Hauptreise angetreten werden nach dem großen Dünengebiet südwestlich des Schotts, der Heimat der damals noch kaum bekannten weißen Gazelle *(Gazella loderi)*. Der Weg führte auf schon bekannter Route nach Kebilli, dem französischen Grenzfort, und dann „nach Erfüllung der uns auferlegten Bedingungen und Formalitäten" der argwöhnischen Militärbehörden nach Djimna und Douz. Hier, am Hauptort des Stammes der Merasigk, begann die eigentliche Wüstenreise; es war ein beschwerliches Wandern über die bis 100 m hohen Dünen, die Nächte waren bitter kalt, und heftige Sandstürme erschwerten das Vorwärtskommen. Aber die Ausbeute war befriedigend; außer zahlreichen Vögeln fanden sich in der Sandwüste die drei Gazellenarten häufig, und in der Steinwüste graste das Mähnenschaf *(Ovis*

tragelaphus), in Algerien nur ein Bewohner der hohen Gebirge. Am 19. Januar erreichten die Reisenden das Fort Tatahouin, wo es zum ersten Male wieder Wasser in beliebiger Menge gab, und am 27. Januar traf die Karawane glücklich wieder in Gabes ein.

Die Weiterreise von Gabes über Gafsa nach El-Kef war im Vergleich zur Wüstenfahrt eigentlich eine bequeme und gefahrlose, wenn sie auch durch die einsetzende Frühjahrsregenperiode und zuletzt durch die Hitze anstrengend genug wurde. Vierzehn Tage wurden noch dem Korkeichenwald gewidmet, der ganz Nordtunis erfüllt. Am 7. Juli war Tunis erreicht.

Die Bearbeitung der sehr reichen Vogelausbeute veranlaßte v. Erlanger, für längere Zeit seinen Wohnsitz in Berlin zu nehmen; doch besuchte er auch mehrfach die Museen in London, Tring und Paris. In den Jahrgängen 1898 und 1899 des Journals für Ornithologie veröffentlichte er seine wissenschaftlichen Resultate; sie sind auch in einem stattlichen Bande, den der junge Forscher dankerfüllt seinen Eltern widmete, erschienen und haben bei den Fachgenossen die verdiente Anerkennung gefunden.

Schon während der Bearbeitung der Reiseausbeute faßte Carlo v. Erlanger den Plan zu einer großartigen wissenschaftlichen Expedition, welche ihm aus den Ländern südlich von Abessinien zwischen dem oberen Nil, Deutsch-Ostafrika und dem Somali-Land ein ebenso reiches Vogelmaterial beschaffen sollte, wie er es aus Nordafrika besaß. Sie sollte aber auch zum guten Teil unbetretenes Gebiet durchziehen und diesmal nicht nur die Vögel und Säugetiere, sondern alle Tierklassen und auch Pflanzen und Mineralien berücksichtigen. Der Reiseplan ging dahin, zuerst Südabessinien genauer zu erforschen und von da über die noch kaum bekannte Seenkette, welche wohl dem ältesten Laufe des Nil entspricht, zum Rudolfsee und von da nach dem deutschen Gebiete in Ostafrika durchzudringen. Die Reise war auf etwa zwei Jahre berechnet und von vornherein in großem Stile geplant. Außer dem erprobten Afrikareisenden Neumann und dem schon in der Sahara bewährten Präparator Hilgert nahmen an ihr noch teil der Kartograph Holtermüller und der Arzt Dr. Ellerbeck. Es bedurfte langer und kostspieliger Vorbereitungen, ehe die Reise angetreten werden konnte. Zunächst galt es, vom Negus Menelik die Erlaubnis zum Betreten Abessiniens und zur freien Bewegung in demselben zu erlangen. Sie wurde schon am 11. August 1899 erteilt, und auch die englische Regierung gestattete die Reise durch das englische Schutzgebiet zwischen der Küste und Abessinien und durch das Somali-Land. Dann mußten im voraus eine beträchtliche Zahl bewaffneter Begleiter angeworben, Kamele beschafft und die ganze Ausrüstung für etwa 120 Personen auf mindestens zwei Jahre besorgt werden. Anfang November 1899 war alles erledigt und wurde die Gesamtausrüstung mit dem Dampfer „Herzog" nach Aden verladen, und drei Wochen später war alles zum Aufbruch von dort vorbereitet. Aber eine Erkrankung des Kartographen zwang zu längerem Aufenthalt, der zu einem zehntägigen Ausflug ins Innere von Südarabien nach El-Hota, der Haupt-

stadt des „unabhängigen" Sultanats Kabady, Gelegenheit gab, und erst am 2. Januar 1900 landete die Expedition auf afrikanischem Boden in Zeila.

Hier war alles gut vorbereitet; aber es gab wie immer bei solchen Unternehmungen allerhand unangenehme Verzögerungen, ehe man aufbrechen konnte. Von dem Ausflug nach Südarabien hatten sämtliche Europäer eine Malaria-Infektion mitgebracht, die zum Stilliegen zwang. Als dann der Aufbruch endlich erfolgt war, nötigte eine schwere Verletzung, die der Präparator durch Losgehen seines eigenen Gewehres erlitt, zu einem dreiwöchentlichen Aufenthalt an dem Brunnen Dadab, der allerdings zu gründlicher Erforschung der Umgegend verwandt wurde. So gelangte v. Erlanger erst am 3. März in die abessinische Grenzstadt Djeldessa und von da in drei Tagemärschen über angebautes Gelände nach Harar, der Residenz des abessinischen Statthalters Ras Makonen.

Hier erwartete die Gäste des Negus ein feierlicher Empfang; in dem Regierungsgebäude konnten sie sich von den Strapazen der Reise erholen und in der gesunden Luft — 1850 m über dem Meeresspiegel — das arabische Fieber loswerden. Zeit hatten sie genug; denn sie beabsichtigten, die Reise nach Adis-Abeba, der Residenz des Negus, auf einem von Europäern noch nie betretenen Wege zu machen, und dazu war eine besondere Erlaubnis nötig. Eine Expedition nach dem eine Quadratmeile großen See Haramaja gab eine sehr reiche Ausbeute an seltenen Wasservögeln, und noch lohnender erwies sich eine Besteigung des 3000 m hohen Berges Gara Mulata, den bis 2000 m Höhe dichter Urwald bedeckt.

Erst am 3. April traf die erbetene Erlaubnis des Negus ein. Noch konnten die Reisenden den feierlichen Einzug des Statthalters Rasmatsch (Unterstatthalter) Benti mitmachen, der von einem siegreichen Kampfe gegen die Ogaden und den Mahdi zurückkehrte; dann ging es endlich weiter. Zuerst durch das Land der Argobba, die im Gegensatz zu den Abessiniern in festen Steinhäusern wohnen, in das Quellgebiet des Webbi zu den nomadischen Ennia-Galla. Bei Biar-Woroba wurde der südlichste Punkt des Weges erreicht und vierzehn Tage später der Fluß Webbi selbst. Die Regengüsse hatten schon ein beträchtliches Steigen des Wassers bewirkt und das Überschreiten des Flusses erschwert; doch gelang es ohne Unglücksfälle, nahm aber zwei volle Tage in Anspruch. Am 15. Juni wurde die heilige Stadt Scheikh-Hussein, das Zentrum des Gebietes der Arussi-Galla, erreicht.

Hier gab es wieder einen dreiwöchentlichen Aufenthalt, und erst am 5. Juli konnte der Marsch nach der kaiserlichen Residenz angetreten werden. Er führte an dem den Gallas heiligen, mit dichtem Urwald bedeckten Berge Abu-el-Kassim vorüber, dessen 3200 m hohe Spitze die Reisenden erstiegen, und dann über die grasbewachsene Hochebene von Diddah, eine in der Regenzeit äußerst beschwerliche Reise, auf welcher viele Lasttiere zugrunde gingen. Auch der Übergang über den angeschwollenen Hawasch war sehr schwierig und

kostete zwei volle Tage. Dann wurde das Land freundlicher, besser angebaut, und am 16. August, acht Monate nach dem Aufbruch von Zeila, war Adis-Abeba erreicht.

Bei dem Negus Menelik, dem „erobernden Löwen vom Stamme Juda", dem Nachkommen Salomos und der Königin von Saba, fand v. Erlanger einen sehr freundlichen Empfang und erhielt die Erlaubnis, das ganze dem Einfluß des Negus unterstehende Gebiet zu bereisen. Drei Monate blieb er in der Residenz selbst, die nicht eigentlich eine Stadt, sondern ein großes Lager ist, wartete die Beendigung der Regenzeit ab und ersetzte die Verluste an Lasttieren. Auch die Somalis wurden abgelohnt; an ihre Stelle traten 120 Abessinier, an Stelle der Kamele, die sich im Gebirg nicht sonderlich bewährt hatten, 180 Maultiere. Die Expedition trennte sich übrigens hier; Neumann ging dem Nordabhang des abessinischen Hochlandes entlang zum Nil, v. Erlanger wandte sich dem noch sehr wenig bekannten Seengebiet zu, das die großen zentralafrikanischen Seen im Gebiete des oberen Nil mit dem Hawasch verbindet.

Dieses Gebiet ist erst neuerdings von Menelik erobert und damit zugänglich gemacht worden. Zunächst wurde der den Christen heilige Berg Sekwala besucht, dessen Heiligkeit sicher aus vorchristlicher Zeit stammt; im See an seinem Fuße suchen die Aussätzigen, deren Zahl in Abessinien sehr groß ist, Heilung. Die Landschaft war wunderschön und reich an Pflanzen und Tieren, doch schwer zu passieren. In Abera, der Residenz des abessinischen Unterstatthalters Balscha, wurde den Reisenden ein glänzender Empfang zuteil. Balscha sandte auch, als in den wildreichen Gebieten zwischen dem Sagan-Flusse und Ginir die Maultiere in Menge dem Stich der Tsetse-Fliege erlagen, Hunderte von Lastträgern zur Beförderung des Gepäckes.

Nach vierwöchentlichem Marsche wurde Ginir erreicht. Präparator Hilgert war über Harar dorthin vorausgegangen und hatte eine neue Kamelkarawane zusammengestellt: 120 Somalis und 60 Abessinier, alle mit Hinterladern bewaffnet, geleiteten 230 Kamele, 95 Maultiere, 25 Esel, 12 Pferde und 60 Ochsen. Am 19. März wurde der wasserreiche Web überschritten; eine merkwürdige Höhlenbildung, in welcher er ein Felsplateau durchbricht, die sogenannten Wyndlaw-Höhlen, gestattet den Übergang trockenen Fußes. Sonst sind Flußüberschreitungen hier schwierig und gefährlich, nicht nur wegen der natürlichen Wasserscheu der Kamele, sondern auch wegen der massenhaft auftretenden, riesigen Krokodile. Beim Übergang über den Ganale, den Oberlauf des Djuba, wurde vor den Augen seiner Kameraden ein Somali von einem Krokodil vom Ufer weggeholt und fortgeschleppt, obwohl man alles getan hatte, um durch Schlagen mit Stangen und Abfeuern von Gewehren die Bestien zu verscheuchen. Die Karawane brauchte fünf Tage, um diesen Fluß zu passieren.

Am 28. April wurde die Route erreicht, die Donaldson-Smith nach dem Rudolfsee gezogen war. Das Südufer dieses Sees war auch das nächste Reiseziel v. Erlangers; von da wollte er Deutsch-Ostafrika erreichen. Aber auf der eingeschlagenen Route herrschte ein

furchtbarer Wassermangel, und die Wasserstelle von El-Mok, auf die man gerechnet, bestand nur aus einigen Pfützen übelriechenden Wassers, die nicht entfernt ausreichten. Wollte man die Karawane vom sicheren Untergange retten, so blieb nur der Versuch, durch die Lorian-Ebene Bordera zu erreichen. Aber das ganze Südsomali-Land befand sich unter Führung des „tollen Mullah" Mohamed-ben-Abdulla in vollem Aufstand, und auch dort war kein Überfluß an Wasser. Von dem Stamme der Gurra gelang es noch, eine Anzahl Wassergefäße zu erlangen, und so wurde der Marsch angetreten. Menschen wurden kaum angetroffen, um so mehr Giraffen. Hier erlegte v. Erlanger die riesige Giraffe mit fünf Stirnzapfen, die eine Zierde unseres Museums bildet. Unter furchtbaren Entbehrungen wurde endlich Bordera erreicht, die Hauptniederlassung der Ogaden-Somalis, ein ungastlicher und übelberüchtigter Fleck Erde. Hier fand von der Decken 1865 seinen Tod und wurde einige Monate vor der Ankunft der Karawane der englische Subcommissioner Jenner erschlagen; auch der Italiener Bottego fiel in dieser Gegend. v. Erlanger hatte besseres Glück. Der Shirrh von Bordera, durch seine Geschenke günstig gestimmt und durch sein energisches Auftreten und die gute Bewaffnung eingeschüchtert, gab ihm seinen Sohn und zehn Mullahs mit, und mit diesen erreichte die Expedition am 29. Juli das englische Gebiet, wo sie mit nicht geringer Verwunderung empfangen wurde. Daß es v. Erlanger gelang, das Gebiet der aufständischen Somalis ohne jeden Kampf zu durchziehen, ist eine der großartigsten Leistungen in der Geschichte der Afrikaforschung. Malaria und Moskitos machten diesen letzten Teil der Reise zu einer furchtbaren Strapaze; doch lief auch er ohne schwere Verluste ab. Am 10. Juli 1901 wurde die Meeresküste bei Gobwen erreicht. Ein englischer Regierungsdampfer brachte die Expedition nach Mombasa, wo sie der Reichspostdampfer „Reichstag" aufnahm. In Ägypten traf v. Erlanger seine Eltern, die ihm auf die Freudenkunde von seiner glücklichen Ankunft im zivilisierten Gebiete entgegengeeilt waren, und in ihrer Begleitung legte er das letzte Stück seiner Reise zurück.

Carlo v. Erlanger ging, sobald er sich einigermaßen von den Strapazen und den Folgen der Malaria erholt hatte, mit Feuereifer an die Bearbeitung des riesigen Vogelmaterials. Kaum daß er sich Zeit nahm, durch einige Vorträge der wissenschaftlichen Welt einen Überblick über die Resultate seiner Reise zu geben. Reisen zwischen den Hauptmuseen Europas zur Vergleichung und Bestimmung seiner Vögel wechselten mit eifrigem Arbeiten in Berlin. Im Aprilheft des Journals für Ornithologie 1904 konnte er das erste Heft seiner „Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas" veröffentlichen; es umfaßt die Raubvögel und ist mit 19 von Kleinschmidt gezeichneten lithographischen Tafeln ausgestattet. Zwei weitere Hefte lagen druckfertig vor und warteten nur auf die Vollendung der Zeichnungen. Der junge Forscher sollte ihr Erscheinen nicht mehr erleben. Den Gefahren der Wüste und der Tropen war er glücklich entgangen; ein tötlicher Automobilunfall, den Carlo v. Erlanger am 4. September 1904 in Salzburg

erlitt, hat der kaum begonnenen, glänzenden wissenschaftlichen Laufbahn ein vorzeitiges Ziel gesetzt"*).

In Würdigung der wertvollen Ergebnisse seiner „Forschungsreisen durch Süd-Abessinien und die Somali-Länder" hat die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin bei der Feier ihres 75jährigen Bestehens am 4. Mai 1903 Carlo v. Erlanger ihre silberne Nachtigal-Medaille verliehen. Nach seinem Tode ist die Medaille, auf deren Rand der Name des verdienstvollen Forschers und die Jahreszahl der Verleihung eingraviert sind, von seinen Eltern der Senckenbergischen Gesellschaft überwiesen und der Medaillensammlung derselben eingereiht worden.

Carlo v. Erlanger hat nur kurze Zeit der Gesellschaft angehört. Am 14. Januar 1899 ist er zum arbeitenden Mitgliede ernannt worden. Unter Vorzeichnung eines reichen Tiermaterials hat er in der wissenschaftlichen Sitzung vom 8. März 1902 über die wichtigsten zoologischen und geographischen Ergebnisse seiner letzten Forschungsreise berichtet**). Zahlreiche afrikanische Säugetiere — die erwähnte Giraffe, Zebra, verschiedene Antilopen und Gazellen, Leopard, Hyäne, Schakale, Affen usw. — und vor allem die gesamte Ausbeute der Expedition an Land- und Süßwasser-Konchylien***) verdankt das Museum seiner treuen Anhänglichkeit und Freigebigkeit. Nach seinem Tode (1904) ist Carlo v. Erlanger in die Reihe der ewigen Mitglieder aufgenommen worden.

) Auszug aus W. Kobelt „Carlo v. Erlanger †." Mit Porträt. Bericht der S. N. G. 1905 S. 43—55*

**) „Zoogeographie und Ornithologie von Abyssinien, den Galla- und Somali-Ländern". Mit einer Karte. Bericht der S. N. G. 1902 S. 155—169

***) Bearbeitet von Prof. Dr. W. Kobelt „Die Molluskenausbeute der Erlangerschen Reise in Nordost-Afrika. Ein Beitrag zur Molluskengeographie von Afrika". Mit 11 Tafeln. Abhandlungen der S. N. G. Bd. XXXII 1909 S. 1—52

Haubenlerche aus Tunesien

Weitere Geschenke

An weiteren Geschenken zur Jahrhundertfeier sind der Gesellschaft dargebracht worden:

Von Sanitätsrat Dr. Edward von Meyer, dem Sohne Georg Hermann von Meyers (S. 197), sein und seiner Gattin Irmgard, geb. Rose, Tochter des Chirurgen Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Edmund Rose in Berlin, Medaillon in Bronze, gerahmt, Verkleinerungen (100 mm) von Porträtreliefs, die von dem hiesigen Bildhauer Georg Mahr im Jahre 1916 nach dem Leben modelliert und in Lebensgröße ausgeführt worden sind.

Edward von Meyer, geb. 30. August 1862 zu Zürich, studierte Medizin in Zürich, Freiburg und Heidelberg und promovierte in Heidelberg am 7. März 1887. Assistent der Heidelberger Chirurgischen Universitätsklinik (Geh. Rat Czerny) bis Ostern 1892. Studienreise an die chirurgischen Kliniken zu Wien, Berlin und London. 1893 Niederlassung in Frankfurt a. M., Chirurg der hiesigen Diakonissenanstalt.

Seit einem Vierteljahrhundert gehört von Meyer der Senckenbergischen Gesellschaft an, seit 17. Mai 1893 als Mitglied der Verwaltung. In den Jahren 1896/1897 hat er das Amt des zweiten Sekretärs bekleidet.

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ludwig Edinger: eine von seiner Schwester Frau Oberlandesgerichtsrat Helene Sommer, geb. Edinger, im Jahre 1898 nach dem Leben gezeichnete Bleistiftskizze Professor Reichenbachs (vor S. 193).

Von Eduard Kloß: die Photographie eines Bildes J. Christian Ehrmanns (S. 40),

von Fräulein Becky Sondheim: die kolorierte Vergrößerung dieser Photographie, ein reizendes Gegenstück zu dem Aquarellbild Loehrls (S. 250),

von Max von Grunelius: die Photographie eines Bildes seines Urgroßvaters Joachim Andreas Grunelius (S. 44),

von Prof. Dr. Wilhelm Boller: ein kleines Aquarellbild (Original) seines Urgroßonkels Johann Konrad Kaspar Loehrl (S. 49), sämtlich Mitstifter der Senckenbergischen Gesellschaft.

Ölbilder weiterer Mitstifter: von Staatsrat Simon Moritz von Bethmann, Philipp Jakob Cretzschmar, Louis Daniel Jassoy, Johann Georg David Melber, Friedrich Metzler, Matthias W. de Neufville und Georg Adolf Voelcker, Kopien alter, zumeist im Familienbesitz befindlicher Originale, sind als Geschenke für das Sitzungszimmer der Verwaltung in Aussicht gestellt worden.

Schließlich hat der Direktor der Deutschen Handelsgesellschaft m. b. H. Willi Hof zur Ergänzung der Mineraliensammlung 1000 Mark gespendet.

*

Im Andenken an ihren am 8. Juni 1917 auf dem westlichen Kriegsschauplatz gefallenen Gatten Dr. phil. h. c. Friedrich Wilhelm Winter hat Frau Gertrud Winter-von Moellendorff künstlerische Federzeichnungen einer Anzahl hervorragend schöner und interessanter Schaustücke des Museums angefertigt und zum Schmucke der Festschrift gestiftet (S. VIII).

Friedrich Wilhelm Winter wurde am 21. Juni 1878 zu Frankfurt a. M. geboren als Sohn unseres längjährigen Verwaltungs- und Direktionsmitgliedes Wilhelm Winter (1844—1900), der durch seine künstlerische Begabung, sein naturwissenschaftliches Verständnis und seine ungewöhnliche Arbeitskraft die von ihm gegründete und geleitete Lithographische Anstalt von Werner u. Winter zu einem Weltruf gebracht hat.

Nach gründlicher Vorbildung im väterlichen Geschäft hat Friedrich Wilhelm Winter in den Jahren 1898/1899 an der Deutschen Tiefsee-Expedition als wissenschaftlicher Zeichner und Photograph teilgenommen und nachher als Schüler Chuns in Leipzig sich dem Studium der Naturwissenschaften gewidmet. Doch hat ihn der frühe Tod seines Vaters gezwungen, seine Studien vorzeitig abzubrechen und die Leitung des väterlichen Geschäftes zu übernehmen. Dank der gleichen hervorragenden Befähigung, die seinen Vater ausgezeichnet hat, und der sorgfältigen eigenen Fachbildung hat er den Ruf seiner Firma ständig zu mehren gewußt.

Aber auch seine wissenschaftliche Tätigkeit hat Winter neben aller Berufsarbeit mit eisernem Fleiße fortgesetzt. Jahrelang hat er

seine „freie Zeit“ auf den zoologischen Stationen am Mittelmeer zugebracht (1902, 1903 und 1905 in Rovigno, 1904 in Villefranche) und sich dort hauptsächlich dem Studium der Biologie und Morphologie der Foraminiferen gewidmet. 1907 hat er die reichen Ergebnisse einer sorgfältig durchgeführten Arbeit „Zur Kenntnis der Thalamophoren. I. Untersuchung über *Peneroplis pertusus* (Forskål)“ im 10. Bande des Archivs für Protistenkunde veröffentlicht. Allgemeine Anerkennung und weiteste Verbreitung haben auch seine in künstlerischer Vollendung ausgeführten farbigen Wandtafeln „Die Süßwasserfische Mitteleuropas, herausgegeben im Auftrag des Deutschen Fischerei-Vereins“ (gemeinsam mit W. Hein), besprochen im 42. Bericht der Gesellschaft 1911 S. 95, und seine mit gemeinverständlichem Text versehenen Tafeln „Die Kleiderlaus *(Pediculus vestimenti)* nach Prof. Dr. Hase“, „Zur Bekämpfung der Fliegenplage“, „Die gemeine Singschnake *(Culex pipiens* L.)“ (alle herausgegeben im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie) und „Aufklärung zur Pilzernte“ gefunden.

In voller Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen hat darum die Philosophische Fakultät der Universität Marburg am 9. August 1912 den Vierunddreißigjährigen zum Ehrendoktor ernannt.

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft hat Winter seit 1900 angehört, seit 1905 als Mitglied der Verwaltung (1908/1909 als zweiter, 1911/1912 und von 1915 bis zu seinem Tode als erster Schriftführer). Er war außerdem ständiges Mitglied der Redaktion des „Berichtes“ und als solches der selbstlose sachverständige Berater der Gesellschaft in allen Fragen, welche die künstlerische Ausstattung ihrer Veröffentlichungen betrafen. Ihm und der Leistungsfähigkeit seiner Firma ist es zu danken, daß die unseren „Abhandlungen“ und „Berichten“ beigegebenen Abbildungen zu dem Besten gehören, was die naturwissenschaftliche Literatur des letzten Jahrzehntes überhaupt hervorgebracht hat.

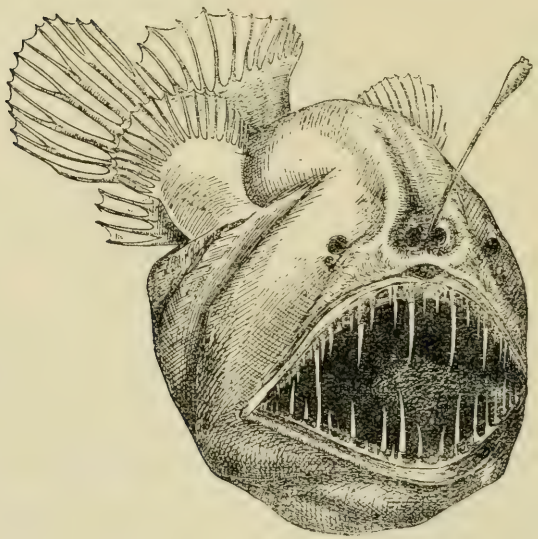
Auch an dem wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft hat sich Winter rege beteiligt. Neben seinen Vorträgen „Einiges über die Deutsche Tiefsee-Expedition“ (1900), „Die Süßwasserfische von Mitteleuropa und ihre Krankheiten“ (1904, Autoreferat) und „Neuere Untersuchungen über Biologie und Fortpflanzung der Foraminiferen, ein Bild aus der Kleinlebewelt“ (1910, Autoreferat) sind sein Aufsatz „Geschenke aus der Ausbeute der I. Deutschen Tiefsee-Expedition“ (1900), seine Nekrologe „Anton Dohrn und die Zoologische Station in Neapel“ (1910), „Forstmeister Adolf Rörig“ (1912) und „Carl Chun“ (1914), sowie Besprechungen einzelner Bände von „Brehms Tierleben 4. Auflage“ (1912) in den Berichten der Gesellschaft zur Veröffentlichung gekommen.

Mit Begeisterung und froher Zuversicht auf eine glückliche Heimkehr ist Winter, der als Ernährer seiner minderjährigen Geschwister früher nicht gedient hatte, als Kanonier ins Feld gezogen und sehr bald mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet worden. Da hat ihn auf einem Patrouillenritt die feindliche Granate getroffen, die ihm den rechten Arm zerschmettert und seinen Tod herbeigeführt

hat. Mit ihm ist der Besten einer gefallen, die die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft zu ihren Getreuen gezählt hat.

Anläßlich der Jahrhundertfeier ist Friedrich Wilhelm Winter in die Reihe der ewigen Mitglieder aufgenommen worden.

Frau Gertrud Winter, geb. von Moellendorff, ist die Tochter des verstorbenen Konsuls des Deutschen Reiches Dr. Otto Franz von Moellendorff (1848—1903) in Kowno (Rußland), früher in China und Manila, der, 1885 zum korrespondierenden Mitgliede erwählt, nach seiner Berufung als Dozent an die hiesige Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften im Jahre 1901 als arbeitendes Mitglied in die Verwaltung eingetreten ist und bis zu seinem Tode die Molluskenabteilung des Museums als Sektionär verwaltet hat. Seine reiche Konchyliensammlung — vorwiegend Landschnecken von den Philippinen — ist von der Gesellschaft angekauft worden. Frau Gertrud Winter hat ihrem Gatten als treue Mitarbeiterin in seinem Berufe erfolgreich zur Seite gestanden und u. a. die wissenschaftlichen Veröffentlichungen ihres Vaters durch naturgetreue und künstlerisch vollendete Abbildungen illustriert.



Melanocetus krechi A. Brauer

Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft

Begreiflicherweise war mit der langen Dauer des Weltkriegs die Mitgliederzahl allmählich zurückgegangen, so daß es der Verwaltung unerläßlich schien, zur Jahrhundertfeier neue Mitglieder zu werben. Es ist deshalb im Oktober 1917 das nachstehende Schreiben versandt worden, das von der Direktion und gesamten Verwaltung sowie von zahlreichen Mitgliedern der Gesellschaft unterzeichnet worden ist:

SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT

(Gegründet am 22. November 1817)

Frankfurt a. M., im Oktober 1917

Sehr geehrter Herr!

Vor 100 Jahren, als unser Vaterland eben im Begriff war, sich von dem Jammer der napoleonischen Zeit zu erholen, fanden sich hochgemute Frankfurter Bürger mit Männern der Wissenschaft zusammen, die den Glauben an das Wiederaufblühen ihrer Vaterstadt nicht verloren hatten, deren Heimatliebe aus der schwersten Bedrückung ungebrochen hervorgegangen war. Gemeinsame Arbeit schuf die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, die unter den Segnungen des Friedens emporblühte und sich besonders im letzten Jahrzehnt an die Spitze aller deutschen naturforschenden Gesellschaften gestellt hat. „Kein Fürst, kein Staat, keine Stadt hat sie gegründet, sondern sie verdankt ihren Ursprung der Erkenntnis und Hingabe hochgesinnter Bürger“ — das waren die stolzen Worte des Prorektors der Heidelberger Universität Geh. Rat Jellinek

vor zehn Jahren, bei der Eröffnung des neuen Museums an der Viktoria-Allee. Wer nennt eine Stadt auf der Erde, die etwas Gleiches aufzuweisen hat?

Und jetzt, in einer noch schwereren Zeit, in der Feinde ringsum unser Vaterland in Blut und Lüge ersticken wollen, in der vermeintliche Freunde in allen Erdteilen, die wir zu haben glaubten, durch die Bande der Wissenschaft mit uns vereint, sich von uns abwenden und an uns irre werden, in einer Zeit, in der alle waffenfähigen Männer in Feindesland stehen, um von der Heimat das Grauen des Krieges fernzuhalten, in dieser Zeit blickt die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft auf ein Jahrhundert ihres Bestehens zurück.

Was sie geleistet hat, kann niemals untergehen! Das wird weiter wachsen und blühen, solange Frankfurt wächst und blüht; das wird unzertrennlich mit der Frankfurter Bürgerschaft verbunden bleiben, die es vor 100 Jahren schaffen half und ihre Schöpfung auch in schweren Zeiten nie vergessen hat.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hat schwere Verluste erlitten! Treue Mitarbeiter und Freunde haben auf den Schlachtfeldern ihr Blut für die Gesamtheit hingegeben; andere haben in der ernsten Zeit ihren Austritt erklären müssen, weil die eigenen Sorgen ihre ganze Kraft in Anspruch nehmen. Sie werden nach dem Kriege wiederkehren und auch an ihrem Teil weiter mitarbeiten; aber wir brauchen neue Mitglieder, die gerade jetzt durch ihren Beitritt aussprechen: „Ja, wir glauben an die Zukunft unseres herrlichen Vaterlandes, und wir wollen helfen, daß unsere Vaterstadt auf der Bahn des Wissens und der Forschung voranschreitet!“ Es gehört heute schon Mut dazu, den Kopf hoch zu halten und nicht den schweren Alltagssorgen zu erliegen, — höherer Mut, im Kampf um materielle Güter die ideellen nicht zu vergessen, — aber der höchste Mut, selbst in solcher Zeit Kulturgüter schaffen und fördern zu helfen.

Trotzdem wagen wir es, neue Freunde zu werben; denn wir haben noch nie vergebens nach solchen mutigen Männern und Frauen in unserer Stadt ausgeschaut, und wir wissen, daß wir es auch jetzt, in der schweren Zeit, nicht vergebens tun werden.

Deshalb richtet die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in vollem Vertrauen an Sie die Bitte:

Treten Sie in die Reihe derer, die an die Zukunft deutscher Kultur, an das Blühen unserer Vaterstadt glauben! Helfen Sie uns erhalten, was die Jahre des Friedens zur Blüte gebracht, und helfen Sie uns weiterbauen! Denken Sie an so manchen Senckenberger, der draußen gefallen ist oder noch in schwerem Kampfe in der Front steht, und danken Sie ihnen allen dadurch, daß Sie ihre Friedensarbeit fördern helfen! Zeigen Sie denen, die Deutschland und sein stolzes Gedeihen vernichten wollen, daß wir Deutsche im grimmsten Kampfe um unser Leben immer noch an unsere Ideale denken und für sie eintreten, im festen Glauben an den Wert und an die Unvergänglichkeit unserer Arbeit!*)

Die Direktion und Verwaltung
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Prof. Dr. August Knoblauch
I. Direktor

Prof. Dr. Pius Sack
II. Direktor

Dr. Oscar Löw Beer
I. Schriftführer

Hermann Jacquet
II. Schriftführer

Walter Melber
Kassierer

Albert von Metzler
Kassierer

Justizrat Dr. Hermann Günther
Konsulent

Hermann Andreae
Alexander Askenasy
Dr. S. Auerbach, Sanitätsrat
Dr. K. Bardorff, Sanitätsrat
E. Beit-von Speyer, Kommerzienrat
Prof. Dr. F. Blum
E. Creizenach
Prof. Dr. F. Drevermann
Prof. Dr. L. Edinger, Geh. Med.-Rat
Prof. Dr. B. Fischer
Direktor E. Franck
Prof. Dr. M. Freund, Geh. Reg.-Rat
Dr. R. Fridberg, Geh. San.-Rat, Vorsitzender der Ärztekammer der Provinz Hessen-Nassau
B. Gäbler, Landgerichtsdirektor
Dr. med. E. Goldschmid, Privatdozent
Ferd. Haag
Dr. Bernhard Hagen, Hofrat
Otto Hauck-von Metzler
Dr. E. Hergenhahn, Sanitätsrat
Prof. Dr. K. Herxheimer, Geh. Med.-Rat
Dr. W. Kallmorgen, Sanitätsrat
Dr. B. Lachmann, Geh. San.-Rat

*) Der jährliche Mitgliedbeitrag beträgt M. 20.—.
Die ewige Mitgliedschaft wird durch einmalige Zahlung von M. 1000.— erworben.

Prof. Dr. Max Levy
Raphael Ed. Liesegang
Dr. W. Loretz, Geh. San.-Rat
Dr. jur. A. Lotichius
Prof. Dr. E. Marx
Dr. Hugo Merton
Prof. Dr. H. von Mettenheim
Dr. Ed. von Meyer, Sanitätsrat
Prof. Dr. M. Möbius, Geh. Reg.-Rat
Eduard Müller
Karl Müller, Berginspektor
Dr. Edmund Naumann
Prof. Dr. M. Neißer
Robert de Neufville, Kommerzienrat
Dr. Kurt Priemel, Direktor des Zoologischen Gartens
Paul Prior
Prof. Dr. H. Quincke, Geh. Med.-Rat
Dr. Heinrich Rehn, Geh. San.-Rat
Prof. Dr. H. Reichenbach
Dr. Rudolf Richter
Prof. Dr. W. Schauf
Prof. Dr. O. Schnaudigel
August Siebert, Landesökonomierat, Direktor des Palmengartens
Frau Maria Sondheim
Dr. jur. Paul Stern
Prof. Dr. O. zur Strassen
Dr. C. Vohsen, Sanitätsrat
Prof. Dr. R. Wachsmuth, Geh. Reg.-Rat
Dr. A. von Weinberg, Geh. Reg.-Rat
Dr. R. von Wild, Sanitätsrat

Der vorstehenden Bitte, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft als beitragendes oder ewiges Mitglied beizutreten, schließen sich an:

Dr. med. A. de Bary
Conrad Binding
Prof. Dr. Wilh. Boller
Dr. G. Burgheim, Justizrat
Wilh. W. Drory
Prof. Dr. Friedr. Ebrard, Geh. Konsistorialrat und Direktor der Stadtbibliothek
Carl Eckardt
Freifrau Karoline von Erlanger
Louis Fadé
Direktor August Fester
Heinrich Flinsch
L. W. von Gans
Ed. von Grunelius
Arthur von Gwinner, Mitglied des Herrenhauses
Ad. Haeffner, Kommerzienrat
Dr. Fritz Hallgarten
Robert von Hirsch
Adolf Hoff
A. Horkheimer
Dr. Th. Jaffé, Geh. San.-Rat
Dr. Heinrich Kleyer, Kommerzienrat
J. Kliewer, Kgl. Gewerberat
Carl E. Klotz
Frau Prof. A. Knoblauch
Alfred Koßmann
K. Kotzenberg
Ernst Ladenburg, Kommerzienrat
August Lotichius
Dr. Martin Mayer, Justizrat
Direktor Alfred Merton
Frau Emma von Mumm
Fritz Mumm von Schwarzenstein
G. A. Mumm von Schwarzenstein
Richard Nestle
Adolf von Neufville
Dr. R. de Neufville, Stadtrat
H. A. Niederhofheim
Prof. Dr. C. von Noorden
Moritz Oppenheim
Dr. H. Oswalt, Geh. Justizrat
R. von Passavant-Gontard, Geh. Kommerzienrat
Prof. Dr. L. Pohle, Geh. Reg.-Rat
Hermann Quincke, Senatspräsident
W. vom Rath
Frau von Reinach
Rieß von Scheurnschloß, Polizeipräsident u. Kgl. Kammerherr
Dr. Paul Roediger, Justizrat
Dr. F. Roeßler, Stadtrat
Carl Roger

Freifrau Wilhelm von Rothschild
Prof. Dr. H. Sachs
Marie Sandhagen Witwe
Exzellenz M. Schmidt, geb. Metzler
A. Schmidt-Polex
Bernhard Schuster
Dr. Eugen Scriba, Sanitätsrat
Arthur Siebert, Kommerzienrat
Prof. Dr. A. Sippel
Moritz Sondheim
Frau Emilie Sonntag
Prof. Dr. G. Spieß, Geh. Med.-Rat
Emil Sulzbach
Dr. K. Sulzbach
W. von den Velden
Oberbürgermeister Voigt
Alfred Weinschenk
Direktor Phil. Weydt-Varrentrapp
C. Wertheim, Justizrat
Frau Gertrud Winter
Dr. R. Winterwerb
Dr. E. Wohlfarth, Sanitätsrat
Konsul Louis Zeiß-Bender
Prof. Dr. J. Ziehen

Erfreulicherweise ist der Erfolg des Aufrufs ein recht befriedigender gewesen. Außer 97 beitragenden sind 41 ewige Mitglieder der Gesellschaft beigetreten.

„An Stelle der Errichtung eines Jahresbeitrages haben manche Mitglieder vorgezogen, der Gesellschaft ein Kapital zu schenken, dessen Zinsen dem Jahresbeitrag mindestens gleichkommen, mit der Bestimmung, daß dieses Kapital verzinslich angelegt werden müsse und nur die Zinsen für die Zwecke der Gesellschaft zur Verwendung kommen dürfen.

Solche Mitglieder entrichten demnach auch über den Tod hinaus einen Jahresbeitrag und werden nach einem alten Sprachgebrauch als „ewige Mitglieder“ der Gesellschaft bezeichnet.

Vielfach wird diese altehrwürdige Einrichtung, die der Gesellschaft einen dauernden Mitgliederstamm sichert und daher für sie von hohem Werte ist, von den Angehörigen verstorbener Mitglieder benützt, um das Andenken an ihre Toten bleibend in dem Senckenbergischen Museum wachzuhalten, zumal die Namen sämtlicher „ewigen Mitglieder“ nicht nur den jedesmaligen Jahresbericht zieren, sondern auch auf Marmortafeln in dem Treppenhause des Museums mit goldenen Buchstaben eingegraben sind“*).

Aus Anlaß der Jahrhundertfeier sind in das Album der ewigen Mitglieder eingetragen worden:

*) Aus dem alljährlich erscheinenden „Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft“

Heinrich Alten
Frau Luise Alten
Frau Alharda Andreae, geb. Freiin von der Borch †
Frau Johanna Aurnhammer
Julius Aurnhammer
Kommerzienrat Eduard Beit-von Speyer
Dr. phil. Georg C. Du Bois
Rittmeister Rütger von Brüning
Justizrat Dr. Alexander Dietz
Dr. phil. William L. D. Drory
William W. Drory
Carl Hamburg
Direktor Philipp Herz-Mills
Fräulein Julie von Heyden
Prof. Dr. phil. h. c. Lukas von Heyden, Major a. D. †
Alfred Hoff
Dr. phil. August Jassoy
Frau Ida Jassoy
Direktor Alfred Koßmann
Konsul Karl Kotzenberg
August Ladenburg
Geh. Bergrat Dr. phil. Hermann Loretz †
Dr. jur. Alfred Lotichius
Dr. Franz Graf von Matuschka, Berlin
Geh. Kommerzienrat Ludo Mayer †
Walter Melber
Direktor Martin Münzesheimer, Düsseldorf
Kommerzienrat Karl von Neufville
Justizrat Dr. Joe Oppenheimer
Wolfgang Reinert †
Geh. Sanitätsrat Dr. Ernst Roediger
Direktor Carl Roger
Prof. Dr. phil. Fritz Römer †
Ludwig Schiff
Bernhard Schuster
Frau Maria Sondheim
Geh. Regierungsrat Dr. jur. Adolf Varrentrapp, Bürgermeister a. D. †
Direktor Wilhelm von den Velden

Sanitätsrat Dr. Rudolf von Wild
Dr. phil. h. c. Friedrich Wilhelm Winter †
Dr. phil. Eugen Wolf, Süssen*).

Rappenantilope

*) Das Verzeichnis sämtlicher ewigen Mitglieder siehe S. 65—68

Ehrungen einzelner Mitglieder durch auswärtige und hiesige Vereine

Besondere Ehrungen haben die Naturforschende Gesellschaft zu Danzig, der Nassauische Verein für Naturkunde zu Wiesbaden, sowie der Verein für Geographie und Statistik und die Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Frankfurt a. M. der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft anläßlich ihrer Jahrhundertfeier erwiesen, indem die erstere den Direktor des Museums Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Otto zur Strassen und unser Verwaltungsmitglied Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ludwig Edinger zu korrespondierenden Mitgliedern, der Nassauische Verein für Naturkunde zu Wiesbaden den ersten Direktor zum korrespondierenden Ehrenmitglied und die beiden hiesigen Vereine den ersten Direktor, den Direktor des Museums und unser Verwaltungsmitglied Geh. San.-Rat Dr. Ernst Roediger zu Ehrenmitgliedern ernannt haben.

*

Für diese hohen Ehrungen wie für die herzliche Anteilnahme an ihrer Jahrhundertfeier, die in den zahlreichen Begrüßungen durch befreundete Körperschaften und Institute zum Ausdruck gekommen ist und sich nicht minder auch in der lebhaften Teilnahme ihrer Mitglieder an der glänzend verlaufenen Feier bekundet hat, und schließlich für die Weihe, die der Sängerchor des Lehrervereins durch seine meisterhaften Vorträge der Feier verliehen, spricht die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft ihren aufrichtigen und tiefempfundenen Dank aus.

No. 271. Samstag, 17. November 1917. 33. Jahrgang.

Kleine Presse

Frankfurt a. M. Gr. Eichenheimerstr. 33-37.

SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT

ZU IHREM HUNDERTJÄHRIGEM BESTEHEN

Die Jahrhundertfeier und die Presse

In sehr sympathischer Weise hat sich die Presse mit der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft beschäftigt, ihre geschichtliche Entwickelung kurz geschildert und auf ihre große wissenschaftliche und allgemeine Bedeutung hingewiesen. Nur eine kleine Auswahl aus zahlreichen Aufsätzen kann hier zum Abdruck kommen:

Kleine Presse, 17. November 1917, 33. Jahrgang Nr. 271

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Aus ihrer hundertjährigen Geschichte. 1817 — 22. November — 1917 (Mit zahlreichen Abbildungen in Tiefdruck)

„Es geziemt Frankfurt, von allen Seiten zu glänzen und nach allen Seiten hin tätig zu sein."
Goethe 1814

Die Freude am Betrachten der Natur und ihrer Erscheinungen und darüber hinaus der Drang, zu forschen, ein zusammenhängendes Bild vom Schaffen und Wirken der Natur zu gewinnen, hat begonnen, Allgemeingut zu werden. Noch ist sich der einzelne vielfach nicht klar über die Möglichkeiten, seine Wünsche befriedigen zu können, die darauf hinauslaufen, das Wesen des ewigen Wirkens der Natur zu ergründen; daß aber ein starkes, gesundes Verlangen nach naturkundlichem Wissen in den weitesten Schichten unseres Volkes immer entschiedener und kräftiger sich geltend macht, darüber kann kaum ein Zweifel bestehen. Es genügt zur Begründung der eben ausgesprochenen Meinung, auf die wachsende Teilnahme an volkstümlich gehaltenen naturgeschichtlichen Vorträgen, auf das starke Begehr nach naturwissenschaftlicher Literatur und vor allem auf den außerordentlich regen Besuch naturkundlicher Sammlungen hinzuweisen. Wer gelegent-

lich einmal in den Mittagsstunden des Sonntags unser herrliches Senckenbergisches Naturhistorisches Museum betritt und durch seine lichten Räume wandelt, der ist erfreut über die stattliche Zahl von Gästen, die an ihm vorüberfluten und deren Augen verraten, mit welcher Hingabe sie die aufgestellten geologischen, zoologischen usw. Schätze bewundern. Besonders im Hinblick auf diese Tatsache darf man wohl annehmen, daß der hundertste Geburtstag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, deren weitverzweigtes und hochverdienstvolles Wirken in dem unvergleichlich schönen, in ständigem Ausbau begriffenen Werk ihres naturhistorischen Museums für die Allgemeinheit seinen klarsten Ausdruck findet, weit über das Reich der Wissenschaft hinaus Beachtung und Aufmerksamkeit finden wird. Und darum scheint es angebracht, die Geschichte der Senckenbergischen Gesellschaft im ersten Säkulum ihres Bestehens auch an dieser Stelle zu betrachten, ihre stetig aufsteigende, glänzende Entwickelung während eines Jahrhunderts sich zu vergegenwärtigen.

Als Goethe auf seiner Reise am Rhein, Main und Neckar in den Jahren 1814 und 15 in seiner Vaterstadt weilte, beschäftigte er sich eingehend und liebevoll mit den mannigfachen Bildungsanstalten Frankfurts in jener Zeit. In der bekannten Schrift, in der er seine Eindrücke in der Heimat und im Verkehr mit Freunden und Bekannten festgehalten hat, bespricht er Gemäldesammlungen und wissenschaftliche Einrichtungen u. a. unserer Stadt, mit denen er aufs neue in Berührung gekommen, und breitet seine Gedanken über deren Zukunft aus. In diesem Zusammenhang bekundet er auch seine Ansichten über die Senckenbergischen Stiftungen und deren Wert und erörtert außerordentlich lebhaft die Frage, ob es gelingen werde, auch die Teile des Senckenbergischen Vermächtnisses zu erhalten, die in jenen Tagen den Anblick beginnenden Zerfalls boten.

Der Dichter zählt die verschiedenen Senckenbergischen Institute auf, neben dem Hospital: die Bibliothek, die Sammlungen des mineralogischen Kabinetts, den botanischen Garten, das anatomische Theater usw., um festzustellen, daß im Gegensatz zum Krankenhaus, dessen Bestehen ihm völlig gesichert erscheint, die übrigen Einrichtungen, die „in theoretisch-wissenschaftlicher Absicht“ angelegt sind, nicht im gleichen Maß begünstigt seien.

Ehe nun daran erinnert werden soll, welche Vorschläge Goethe gemacht hat, um die Senckenbergischen Sammlungen vor dem Untergang zu bewahren, mag kurz von dem Mann selbst gesprochen werden, dessen Namen die Naturforschende Gesellschaft trägt. Johann Christian Senckenberg war der zweite Sohn von Johann Hartmann Senckenberg, der von Friedberg in der Wetterau 1682 als Arzt nach Frankfurt kam, um hier bis zu seinem Tod im Jahre 1736 zu wirken. 1707 wurde Johann Christian in Frankfurt geboren und nach der Beendigung seiner medizinischen Studien in Göttingen als Dreißigjähriger unter die Ärzte seiner Vaterstadt aufgenommen. Der äußere Gang seines ärztlichen Wirkens mag durch ein paar ganz kurze Daten illustriert werden: 1744 außerordentlicher, 1751 ordentlicher Landphysikus, 1755 Stadtphysikus, 1757 Hessen-Kasselscher Hofrat und Leibarzt. Infolge eines unglücklichen Falles — er stürzte von dem neuerbauten Türmchen des Bürgerspitals — starb Senckenberg am 15. November 1772. Goethe erzählt von ihm, er sei ein Arzt von großer Rechtschaffenheit gewesen, „der aber wenig und nur in vornehmen Häusern praktizierte“ und „bis in sein höchstes Alter immer ein etwas wunderliches Äußere behielt.“ „Er war immer sehr nett gekleidet, und man sah ihn nie anders auf der Straße als in Schuh und Strümpfen und einer wohlgepuderten Lockenperücke, den Hut unterm Arm. Er ging schnell, doch mit einem seltsamen Schwanken vor sich hin, so daß er bald auf dieser, bald auf jener Seite der Straße sich befand und im Gehen ein Zickzack bildete. Spottvögel sagten, er suche durch diesen abweichenden Schritt den abgeschiedenen Seelen aus dem Wege zu gehen, die ihn in gerader Linie wohl verfolgen möchten, und ahme diejenigen nach, die sich vor einem Krokodil fürchten. Doch aller dieser Scherz und manche lustige Nachrede verwandelte sich zuletzt in Ehrfurcht gegen ihn, als er seine ansehnliche Wohnung mit Hof, Garten und allem Zubehör auf der Eschenheimergasse zu einer medizinischen Stiftung widmete, wo neben der Anlage eines bloß für Frankfurter Bürger bestimmten Hospitals ein botanischer Garten, ein anatomisches Theater, ein chemisches Laboratorium, eine ansehnliche Bibliothek und eine Wohnung für den Direktor eingerichtet ward, auf eine Weise, deren keine Akademie sich hätte schämen dürfen.“ So Goethe in „Dichtung und Wahrheit“.

Am 18. August 1763 hatte Johann Christian Senckenberg sein Vermögen von 95000 Gulden nebst Haus und Sammlung „zum Besten der Arzneikunst und Krankenpflege“ der Vaterstadt mit der Bestimmung vermacht, daß zwei Drittel für ein medizinisches Institut verwendet werden sollten, das aus Anatomie, botanischem Garten, chemischem Laboratorium, Naturaliensammlung und Bibliothek bestehen sollte und zu dessen Eigentümer das „Collegium medicum protestantischer Religion“ bestimmt wurde, während ein Drittel dem „Bürger- und Beisassenhospital“ zugewiesen wurde. Die Hoffnung Senckenbergs, der Opfersinn der Bürger werde sein Bürgerspital auf einer wirtschaftlich gesicherten Grundlage erhalten, ist erfüllt worden. Das hat, wie wir sahen, auch Goethe anerkannt. Dagegen berichtet der Dichter 1814 in seiner Schrift „Am Rhein, Main und Neckar“ von den verschiedenen Einrichtungen des „medizinischen Instituts“, diese seien „immer mehr in Staub und Verborgenheit“ versunken und „an inneren und äußeren Übeln“ erkrankt. „Das Institut ist gegenwärtig so arm, daß es nicht das geringste Bedürfnis aus eigenen Mitteln bestreiten kann. Schon jetzt, bei Anschaffung der Schränke zur Sonderung und Ordnung der Mineralien, muß auf fremde Güte gerechnet werden.“ Nach der Schilderung der Lage, in der sich die Senckenbergischen Sammlungen und wissenschaftlichen Anstalten um 1814 befanden, begründet Goethe Wunsch und Notwendigkeit, Schritte zu ergreifen, die Hinterlassenschaft Johann Christian Senckenbergs vor völligem Zerfall zu bewahren. Er faßt sich dahin zusammen:

„Alles, was wir gesagt, würde ganz vergeblich gewesen sein, wenn wir uns nicht erkühnten, auszusprechen: daß ein so wohl durchdachtes, dem Stifter, wie der Stadt Ehre bringendes wissenschaftliches Institut nicht gedeihen, noch auch mit aller Bemühung der Angestellten nur im mindesten nützen könne, wenn seine Einkünfte nicht verbessert werden. Auch hievon liegt die Möglichkeit nahe genug, und wir tragen kein Bedenken, sowohl die bürgerlichen als ärztlichen Herrn Vorsteher aufzufordern, in Überlegung zu nehmen, inwiefern von dem Überfluß, dessen das Hospital genießt, ein Teil zur wissenschaftlichen Anstalt herübergewendet werden könne, und jene trefflichen Männer dringend zu ersuchen, daß sie hierüber, wenn sie bejahend einig geworden, um die höchste obrigkeitliche Bewilligung baldigst nachsuchen mögen. Die einer solchen Wendung entgegenstehenden Schwierigkeiten sind nicht unbekannt. Es läßt sich ihnen aber mit einem Wort begegnen, daß einer freien Stadt ein freier Sinn gezieme, und daß man bei einem erneuten Dasein, um die Spuren ungeheurer

Übel auszulöschen, sich vor allen Dingen von veralteten Vorurteilen zu befreien habe. Es geziemt Frankfurt, von allen Seiten zu glänzen und nach allen Seiten hin tätig zu sein. Freilich gehört theoretische Betrachtung, wissenschaftliche Bildung den Universitäten vorzüglich an, aber nicht ausschließlich gehört sie ihnen. Einsicht ist überall willkommen. Man erkundige sich, welchen Einfluß die Universitäten in Berlin, Breslau, Leipzig auf das praktische Leben der Bürger haben. Man sehe, wie in London und Paris, den bewegtesten und tätigsten Orten, der Chemiker und Physiker gerade sein wahres Element findet; und Frankfurt hat gar wohl das Recht nach seinem Zustand, seiner Lage, seinen Kräften für so löbliche Zwecke mitzueifern."

Die gute Meinung, die Goethe von der Bürgerschaft seiner Vaterstadt hatte, als er diese Sätze niederschrieb, ist durch die Entwicklung der Dinge, vor allem durch die Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, die die Naturaliensammlung Senckenbergs übernahm und mit beispiellosem Eifer ergänzte und ausbaute, in vollem Maß gerechtfertigt worden. Der Ruf des Dichters, das wissenschaftliche Institut Senckenbergs und seine einzelnen Abteilungen vor dem Untergang zu retten, blieb nicht ungehört. Im September 1817 richtete der Lehrer der Anatomie an der Senckenbergischen medizinischen Anstalt Dr. med. Philipp Jakob Cretzschmar eine Eingabe an die Dr. Senckenbergische Stiftungs-Administration, in der er Projekte zur Fortführung der Senckenbergischen Ideen und Pläne kurz beschrieb und zur Erweiterung der vorhandenen Bestände und Sammlungen aufforderte. Nach einer Beratung mit den Mitgliedern der Administration kam Cretzschmar zur Überzeugung, daß die Verwirklichung der Absicht eines Ausbaues des Naturalienkabinetts, den er vorab wünschte, die Mittel der Anstalt selbst übersteigen würde. Er wendete sich darum „an viele gelehrte und die angesehensten und wohlhabendsten Bürger unserer freyen Stadt", um sie für den Grundgedanken der Begründung einer Gesellschaft zur Erreichung des ihm vorschwebenden Zweckes zu gewinnen. Eine solche Vereinigung, die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, ist dann am 22. November 1817 ins Leben getreten. Das Stiftungsprotokoll ist von sechzehn Namen in alphabetischer Ordnung unterzeichnet. Sie mögen hier mitgeteilt werden:

J. Becker, Botaniker
J. G. Bloß, Glasermeister
J. Boegner, Dr. med.

Dr. J. J. C. Buch
Dr. med. Cretzschmar
J. C. Fritz, Schneidermeister
J. F. Helm, Verwalter
C. H. G. von Heyden, Oberleutnant
Br. Meyer, Dr. med. und Hofrat in Offenbach
W. A. Miltenberg, Dr. und Professor
C. E. Neeff, Dr. med. und Professor
J. G. Neuburg, Med. Dr.
J. W. Reus, Spitalmeister
J. C. Stein, Apotheker
Salomo Stiebel, Med. Dr.
Georg Adolf Voelcker, Handelsmann.

Am Gründungstag wurde auch die erste Direktion der Gesellschaft gewählt. Sie bestand aus:

Med. Dr. Neuburg als 1. Direktor
Med. Dr. Cretzschmar als 2. Direktor
Oberleutnant von Heyden als 1. Sekretär
Med. Dr. Boegner als 2. Sekretär.

Es würde zu weit führen, auf die Persönlichkeiten der Gründer und der ersten Direktoren in diesem Zusammenhang näher einzugehen. Ihre Beziehungen zur Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft erhellen aus der Übersicht, die, mit diesen Zeilen zur Veröffentlichung kommend, die Direktoren und Sekretäre der Gesellschaft seit 1817 nennt*).

Die ersten Statuten der Gesellschaft besagen über deren Zweck und Gründung das Folgende:

„Es haben mehrere Freunde der Naturwissenschaften in Frankfurt a. M. sich vereinigt, um zu gegenseitiger Belehrung, zur Förderung der Naturkunde im allgemeinen und besonders in hiesiger Stadt, zur Unterstützung der ihr gewidmeten, bereits hier bestehenden Anstalten und zur Sammlung hierzu dienlicher Gegenstände eine Gesellschaft zu bilden, welche sich als solche am 22. November 1817 konstituiert hat.

Um das Andenken weiland Dr. Johann Christian Senckenbergs, des ersten Stifters einer naturwissenschaftlichen Anstalt in dieser Stadt, zu ehren, um zu der Erreichung seiner hierbei ausgesprochenen Zwecke beizutragen und zu diesem Ende sich so viel als möglich an sein Institut anzuschließen und dessen Zwecke zu unterstützen, hat die Gesellschaft mit Genehmigung der Administration dieser Stiftung den Namen Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft angenommen und das Wappen der Stiftung zu dem ihrigen gewählt.

Wenn schon die Naturforschende Gesellschaft, als eine frei zu ihren Zwecken hinwirkende, sich die ungehinderte verfassungsmäßige Disposition

*) Siehe S. 69—73. Von einem Abdruck des Verzeichnisses an dieser Stelle wird Abstand genommen

über ihr Eigentum vorbehält, auch mit Ausnahme der von der Stiftung erhaltenen Gegenstände sich bei der Verwendung ihrer Gelder, Vertauschung, Verkaufung und Anschaffung von Effekten nicht durch äußere Einwirkung beschränken lassen kann, so überträgt sie jedoch schon jetzt das Obereigentum über sämtliche ihr zugehörige und noch zu erwerbende Gegenstände der Dr. Senckenbergischen Stiftung usw.“

Von den Naturaliensammlungen sagen die Statuten, sie würden sämtlich in dem von der Gesellschaft zu erbauenden Lokal aufgestellt und sollten an bestimmten Wochentagen der „Beschauung des Publikums“ offen stehen . . . . Die Gesellschaft werde es mit Dank anerkennen, wenn Mitglieder oder Fremde geeignete Privatsammlungen oder einzelne merkwürdige Gegenstände auf längere oder kürzere Zeit in dem Gesellschaftslokal aufstellen wollten.

Da es der Gesellschaft zunächst an einem geeigneten Gebäude zur Unterbringung ihrer schnell wachsenden Sammlungen fehlte, mietete man im Junghof bei Dr. Engelmann Räume zu ihrer Aufstellung. Das erste Museum, das am Eschenheimer Turm errichtet wurde und das vor ein paar Jahren — nachdem es die Gesellschaft früher schon verlassen hatte, um in ihren schönen und großen Neubau an der Viktoria-Allee überzusiedeln — niedergelegt wurde, ist am 22. November 1821 eröffnet worden. Dem Publikum sind in den ersten Jahren die Sammlungen zweimal wöchentlich zugänglich gemacht worden. Wenn schon vom Ausbau dieses Museums im einzelnen hier nicht gesprochen werden kann, da an dieser Stelle dazu der Raum fehlt, so muß doch auf die Tätigkeit eines Mannes hingewiesen werden, dem es außerordentlich viel zu danken hat, auf die Wirksamkeit Eduard Rüppells, der mit unvergleichlichem Eifer seine ganze Kraft, sein ganzes Leben der Gesellschaft widmete, zehn Jahre auf wissenschaftlichen Reisen zubrachte, ganz außerordentliche naturkundliche Schätze zusammentrug und dabei sein Vermögen zusetzte. In einer Darstellung der Entwicklung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, die aus der Feder des früheren Ersten Direktors Professor F. C. Noll stammt, wird gesagt: „Meidinger hat nicht Unrecht, wenn er sagt, was Senckenberg für seine Stiftung, das sei Rüppell für unsere Gesellschaft gewesen.“ Überall im Museum sehen wir Beweise von dem Sammeleifer Rüppells, und für alle Zeiten wird sein Name dankbar von der Gesellschaft gefeiert werden.

Die Arbeit Rüppells, die Sammlungen, die er von seinen in unerschrockenem Forschergeist ausgeführten Fahrten zurückbrachte, füllten die Räume des Museums am Eschenheimer Turm sehr schnell, und schon im Mai 1828 wurden Pläne für einen Neubau entworfen. Der Flügel des Baues, der sich entlang der Bleichstraße zog, wurde aufgeführt und 1832 eröffnet. Zehn Jahre später erhielt das Hauptgebäude einen Oberstock, und wenige Jahre nachher schrieb Wilhelm Stricker vom Museum: „Wie es schon fünfundzwanzig Jahre nach der Stiftung der Gesellschaft ohne Zuschuß aus den Reichtümern eines ganzen Landes, ohne Mitwirken von Fürsten bezahlter Reisenden den ersten Museen der Erde zur Seite steht, ist es eines der glänzendsten Denkmale des freien Bürgertums."

Auch in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts blieben die Sammlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in stetem Wachstum, wenn gelegentlich auch der Zufluß von neuen Schätzen sich etwas verlangsamte. In dem alten Bau am Eschenheimer Turm boten sich für die Unterbringung der verschiedenen Abteilungen des Museums dadurch neue Räume, daß 1888 der Physikalische Verein, der im Parterrestock einquartiert war, auszog. Aber immer deutlicher trat die Tatsache in Erscheinung, daß das Museum zu seiner vollen Entfaltung einer neuen Stätte, eines Neubaues bedürfte. Die Vermehrung der Sammlungen sowohl, wie die Erweiterung der Lehrtätigkeit der Gesellschaft forderten bedeutend mehr Platz, als ihn das alte Gebäude zu gewähren vermochte. Einer Anregung des verstorbenen Oberbürgermeisters Dr. Franz Adickes folgend, wurde dann der Plan aufgenommen und betrieben, das neue Museum, dessen Errichtung in Aussicht genommen war, auf einem neu zu erwerbenden Grundstück im Westen der Stadt aufzuführen. In den Jahren 1904 bis 1906 ist an der Viktoria-Allee jene große Gruppe von Bauten emporgewachsen, die die alten und neuen wissenschaftlichen Institute unserer Stadt aufgenommen haben, und die schließlich in der Universität zusammengefaßt wurden, die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft mit dem Museum, die Senckenbergische Bibliothek, der Physikalische Verein usw. Das naturhistorische Museum ist nach Entwürfen von Baurat Ludwig Neher erbaut worden. Sammlungsräume, wie Hörsäle, Laboratorien usw. sind nach neuzeitlichen Gesichtspunkten ausgestattet und eingerichtet und,

wer immer auch das Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft besucht, ist erfreut über Licht und Helle, von denen es durchflutet ist, über die Möglichkeiten, über die es zur übersichtlichen Aufstellung der einzelnen Sammlungsabteilungen verfügt. Am 13. Oktober 1907 wurde die feierliche Eröffnung des schönen neuen Museums vorgenommen, und die Festversammlung von Gelehrten und von Freunden der Gesellschaft, die von überallher zusammengeströmt war, legte Zeugnis ab von der Bedeutung, die die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft im wissenschaftlichen Leben Deutschlands, ja, Europas und der Welt besitzt. Eine Festschrift, in der die Reden veröffentlicht wurden, die bei der Einweihung des Museums gehalten worden sind, gibt zugleich eine knappe Übersicht über die Entstehung des Neubaues. Auf sie mögen die Leser verwiesen werden, die den Wunsch haben, sich über diese Baugeschichte eingehender zu unterrichten. In diesem Zusammenhang sei lediglich noch an die Tätigkeit des früheren Direktors des Museums Professor Dr. Fritz Römer erinnert. Er hatte am 1. November 1900 die Stelle eines Kustos des naturhistorischen Museums angetreten und er hat sich vor allem um die Anordnung und die Aufstellung der Sammlungen im neuen Haus außerordentliche Verdienste erworben. Als Organisator, wie als Lehrer erfreute er sich in der Gesellschaft und darüber hinaus höchster Achtung. Und die Worte, die Professor Dr. E. Marx nach dem Heimgang Römers dessen Wirken gewidmet hat — sie sind im Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft vom Jahr 1909 enthalten —, lassen erkennen, wie hoch seine Arbeit von berufener Seite eingeschätzt wurde. In glänzender Weise hat sich seitdem das Museum weiterentwickelt, namentlich seit Professor Dr. Otto zur Strassen, der Nachfolger Römers als Museumsdirektor, der bekannte Herausgeber der neuesten Auflage von „Brehms Tierleben“, die reichen Sammlungen, besonders nach der vergleichend-anatomischen und allgemein-biologischen Richtung hin, auszubauen begonnen und damit eine Volksbildungsstätte geschaffen hat, worin die bildungsdurstige Bevölkerung anschauliche Belehrung über die allgemeinen Fragen moderner Naturwissenschaft findet.

Im einzelnen all die Männer zu nennen, deren Sammeleifer und deren wissenschaftlichem Streben die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft reiche Schätze verdankt, würde zu

weit führen. Nur wenige seien neben dem schon erwähnten Eduard Rüppell genannt: die verstorbenen Albert von Reinach und Carlo von Erlanger, und aus der Gegenwart A. v. Gwinner, Dr. A. Lotichius, Dr. H. Merton, R. v. Goldschmidt-Rothschild und Dr. A. v. Weinberg. Aber neben diesen findet man in den Annalen der Gesellschaft eine große Zahl von Namen verzeichnet, deren Träger ihr Bestes geben, die Gesellschaft in ihren Zielen zu fördern, das Museum zu bereichern. Von Lehrern, die für die Gesellschaft wirkten, seien erwähnt:

Dr. Cretzschmar, 1826—1844
Prof. Dr. Lucae, 1845—1884
Dr. med. Mettenheimer, 1857—1858
Dr. phil. O. Volger, 1856—1861
Dr. F. Weinland, 1859—1863
Bergrat Dr. Jenzsch, 1861—1865
Prof. Dr. F. C. Noll, 1865—1877
Prof. Dr. v. Fritsch, 1866—1871
Prof. Dr. O. Boettger, 1874—1875
Dr. Geyler, 1873
Dr. Nies, 1877
Landesgeolog Dr. C. Koch, 1877—1880
Prof. Dr. H. Reichenbach, 1879—1910
Prof. Dr. W. Schauf, 1880—1914
Prof. Dr. F. Kinkelin, 1882—1906
Dr. Jean Valentin, 1892
Dr. K. Oestreich, Privatdozent an der Universität Marburg, 1903—1904
Prof. Dr. F. Drevermann, seit 1906
Prof. Dr. O. zur Strassen, seit 1910
Prof. Dr. H. E. Boeke, seit 1914.

Während des Krieges haben vertretungsweise gelesen:

Dr. L. Nick †
Bergrat Prof. Dr. Steuer, Darmstadt
Prof. Dr. O. Steche
Dr. W. Wenz und
Dr. W. Eitel.

In der Liste der korrespondierenden Mitglieder der Gesellschaft begegnen wir desgleichen Namen von hohem wissenschaftlichen Ruf. Einzelne zu nennen, möchte auch hier zu weit führen. Nur einer soll erwähnt werden: der Johann Wolfgang von Goethes, der am 13. Juli 1820 zum korrespondierenden Mitglied der jungen Gesellschaft gewählt wurde.

Als vor zehn Jahren das neue Museum eröffnet wurde, gab der damalige Erste Direktor Professor Dr. August Knoblauch, der auch heute der Erste Direktor der Gesellschaft ist, dem Wunsch Ausdruck, daß auch im neuen Heim der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft das bewährte Wohlwollen der Frankfurter Bürgerschaft erhalten bleibe. Dieser Wunsch ist, so darf heute gesagt werden, nicht ungehört geblieben. Alle Kreise unserer Stadt bringen der Senckenbergischen Gesellschaft lebendigste Teilnahme entgegen, die einen, die das vermögen, durch Bereicherung der Sammlungen, die andern, indem sie dankbar sich freuen, die Schätze des Museums bewundern, an ihren Vorlesungen teilnehmen, ihre interessanten Veröffentlichungen lesen zu dürfen. Sanitätsrat Dr. Vohsen hat in einer Rede, die er am 13. Oktober 1907 hielt, mit Recht hervorgehoben, die Senckenbergische Gesellschaft bedeute für unsere Stadt die Stätte, an der die Jugend zuerst in das Wunderreich der Naturwissenschaften eingeführt werde, an der der reifere Geist seine Bildung vertiefe und erweitere, und sie wolle in ihrem Museum eine Bildungsstätte vor allem auch für den einfachen Mann bedeuten, dem eine höhere Schulbildung versagt bleibe: „Hier wetteifert die Wissenschaft mit Religion und Kunst, um dem feiernden Arbeitsmann seinen Sonntag zu heiligen, an dem er die Halle des Museums betritt.“ Sanitätsrat Dr. Vohsen erinnerte damals auch an das Wort Goethes in dem Brief, den er aus Anlaß seiner Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der Gesellschaft schrieb: „Wer Wissenschaft und Kunst fördert, bereitet grenzenlose Folgen vor.“

Auch an eine andere Ansprache aus dem Jahre 1907 mag noch erinnert sein, an die des mittlerweile verstorbenen Geheimrats Jellinek, der u. a. sagte: „Kein Fürst, kein Staat, keine Stadt hat die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft gegründet, sondern sie verdankt ihren Ursprung der Erkenntnis und Hingabe hochgesinnter Bürger, die aus tiefer Einsicht ihren Beitrag liefern wollten zur Erfüllung der großen Aufgaben, die heute dem Fürsten, dem Staate, der Stadt gestellt sind. Solche Tat ist hoch zu preisen.“

Die Namen der Männer, in deren Händen heute die Leitung der Senckenbergischen Gesellschaft liegt, bürgen der Einwohner-

schaft Frankfurts dafür, daß die wahrhaft großartige Schöpfung, die angesehene Gelehrte und Bürger unserer Stadt, dem Rat Goethes folgend, vor hundert Jahren ins Leben gerufen haben, weiterhin so sich entwickeln wird, wie das alle die wünschen, die um die schönen Aufgaben, die die Gesellschaft zu erfüllen hat, wissen. Vor zehn Jahren ist über das Wirken des derzeitigen Ersten Direktors Professor Dr. Knoblauch aus berufenem Munde u. a. gesagt worden — Professor Dr. Reichenbach war es, der seine Verdienste rühmte —: „Er war es, der die alten Pläne für den Umbau am Eschenheimer Tor ausgearbeitet hat; er war es, der, als das neue Projekt kam, mit den städtischen Behörden zu verhandeln hatte. Durch seinen feinen Takt und ein ungewöhnliches Organisationstalent, durch seine Opferwilligkeit und seinen lauteren Charakter und vor allem durch eine Idealität der Gesinnung, wie man sie selten findet, hat er das schöne Ziel — den Bau des neuen Museums — erreicht" usw. Was damals von Prof. Dr. Knoblauch, der wiederum Erster Direktor ist, gesagt wurde, gilt heute noch von ihm, wie auch von den übrigen in leitender Stellung sich befindenden Mitgliedern der Gesellschaft. Nie hat es dieser an Männern gefehlt, die freudig Wissen und Können in ihren Dienst gestellt haben, die das Beste boten, was sie zu bieten vermochten, um des Museums Sammlungen zu mehren, der Gesellschaft Lehrtätigkeit zu fördern, ihre Publikationen auszugestalten. Und so dürfen wir die Gewißheit haben, daß die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft auch fernerhin in dem Geist wirken wird, von dem Goethe sprach, als er der Meinung Ausdruck gab, es gezieme Frankfurt, von allen Seiten zu glänzen und nach allen Seiten hin tätig zu sein. Das Senckenbergische Naturhistorische Museum ist eines der glänzendsten Denkmäler freien Bürgersinns und zugleich echter Wissenschaft. Und ebendies darf gesagt werden von der nun hundert Jahre alten, noch immer in frischem Wachstum begriffenen Vereinigung, deren Wirken wir die herrlichen Sammlungen an der Viktoria-Allee verdanken, der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

Otto Ernst Sutter

Frankfurter Zeitung, 20. November 1917, Nr. 321 Erstes Morgenblatt

Die Entstehung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Ein Rückblick zu ihrem Jubiläum: 22. November. Von Geh. Sanitätsrat Dr. E. Roediger

Als der Frankfurter Arzt Johann Christian Senckenberg am 15. November 1772 durch einen Sturz vom Neubau seines Bürgerhospitals aus dem Leben schied, hinterließ er seiner Vaterstadt in der am 18. August 1763 errichteten „Stiftung“ ein Vermächtnis von weittragender Bedeutung. Der Zweck seiner Stiftung war die Verbesserung des Kranken- und Gesundheitswesens und die Förderung der wissenschaftlichen Ausbildung der Ärzte im weitesten Sinne. Ursprünglich hatte er die Absicht, eine Art von medizinischer Akademie in seiner Vaterstadt zu gründen, später aber bestimmten ihn praktische Rücksichten zu einem Aufgeben dieses Gedankens. Im Jahre 1766 kaufte er die Liegenschaft am Eschenheimer Tor, die sich längs der Stiftstraße bis zur Radgasse erstreckte. Die vorhandenen Gebäude wurden für den wissenschaftlichen Teil umgeändert. In diesen sollte das „medizinische Institut“ untergebracht werden: Sitzungs- und Versammlungszimmer für die Ärzte, Räume für die wissenschaftlichen Sammlungen, für seine reiche Bibliothek, ein chemisch-physikalisches Laboratorium und Dienstwohnungen. Den größten Teil des Grundstückes wandelte er zu einem botanischen Garten um, erbaute ein Gewächshaus und eine Anatomie. Auf dem übrigbleibenden östlichen Teil sollte später das Hospital für Bürger und Beisassen errichtet werden. Sein Hauptinteresse war in den ersten Jahren ausschließlich der Einrichtung und Sicherstellung des medizinischen Institutes gewidmet, ihm galten seine Mühen und Sorgen. Freunde, die seine Pläne kannten, nahmen an seinem Verfahren Anstoß und glaubten, daß die Erbauung des Hospitals wichtiger sei. Senckenberg gab ihnen zur Antwort: „Wenn der Tod mich überraschen sollte, ehe mein Werk vollendet ist, so wird das Krankenhaus nicht dabei leiden; desto eher aber möchte man vergessen, daß ich der Wissenschaft hier einen Tempel gründen wollte.“

Der Wissenschaft in Frankfurt einen Tempel zu gründen, das ist der Hauptzweck der Stiftung Senckenbergs! Und wie richtig Senckenberg voraussah, zeigt die weitere Ge-

schichte seiner Stiftung. Bei seinem Tode war der wissenschaftliche Teil derselben der Hauptsache nach, das Bürgerhospital jedoch nur zur Hälfte errichtet. Das hinterlassene schuldenfreie Vermögen der Stiftung betrug 116550 Gulden. Von den Zinsen dieses Kapitals waren zwei Drittel für die Zwecke des medizinischen Institutes, ein Drittel für das Hospital verfügbar.

Die Administration, welche Senckenberg durch den „Stiftungsbrief“ vom 18. August 1763 eingesetzt hatte, und die nun die Verwaltung übernahm, trat ein schweres, verantwortungsvolles Erbe an. Die für die Zwecke des Hospitals verfügbaren Zinsen reichten für die Vollendung des Baues nicht aus. Das medizinische Institut war der leidtragende Teil. Das Collegium medicum verzichtete für eine Reihe von Jahren auf die ihm ausgesetzten Beträge, der Neffe des Stifters, Renatus Freiherr von Senckenberg, der mit der Oberaufsicht über die Stiftung betraut war, verzichtete ebenfalls auf das ihm vermachte jährliche Legat von 500 Gulden. Unter der opferwilligen Teilnahme der Bürgerschaft und besonders der Handwerker konnte der Bau soweit gefördert werden, daß am 19. Februar 1779 der erste Kranke zur Aufnahme kam. Auch weiterhin blieb dem Bürgerhospital das Interesse der Bürgerschaft erhalten, so daß sich das Vermögen rasch mehrte. 1792 betrug dasselbe 208000 Gulden, 1808: 466000, 1815: 574000.

Leider, und wie Senckenberg es vorausgesehen hatte, ging es nicht so bei dem medizinischen Institute. Es begann mit einem Anfangsvermögen von 83000 Gulden, 1792 war es auf 93000, 1805 auf 99000 Gulden gestiegen, durch unvermeidliche Ausgaben aber bis 1815 auf 95000 Gulden gesunken. Trotzdem war das wissenschaftliche Leben ein sehr reges. Abgesehen von der Tätigkeit der Ärzte — das Stiftungsgebäude war auch der Sitz der Medizinalbehörde unseres Staatswesens —, die besonders in den langen Kriegsjahren überaus stark in Anspruch genommen waren, wirkten an den Instituten wissenschaftlich bedeutende Männer: an dem botanischen Institut Dr. Johann Jakob Reichard († 1782), ein berühmter Botaniker, der eine Flora unserer Gegend herausgab und die Sammlungen der lebenden und getrockneten Pflanzen eifrig vermehrte. Auch sein Nachfolger Dr. Georg Philipp Lehr († 1807) erwarb sich besondere Verdienste. Beide setzten das medizinische Institut zu ihrem Erben ein. Außer einigen tausend Gulden baren

Geldes hinterließen sie treffliche Büchersammlungen, jener wertvolle getrocknete Pflanzen, dieser eine Sammlung anatomischer Präparate.

Auch die anatomische Anstalt nahm einen guten Fortgang. Für viele Ärzte war sie von wesentlichem Nutzen, und mancher gute Wundarzt wurde in ihr gebildet. Im Jahre 1776 eröffnete sie Dr. Johann Siegesmund Müller († 1778); diesem folgte in der Leitung bis 1781 Dr. Heinrich Tabor, diesem Dr. Friedrich Jakob Riese. 1793 übernahm die Leitung dieses Institutes Dr. Johann Bernhard Jakob Behrends, der bis dahin ordentlicher Professor der Anatomie in Altdorf gewesen war. Seine Vorlesungen wurden nicht nur von den hiesigen Ärzten mit großem Eifer, sondern auch während der langen Kriegsjahre von den hier anwesenden und durchreisenden Feldchirurgen gut besucht. Aber außer der notdürftigen Erhaltung dieser Anstalten, der Vermehrung der Büchersammlung und der Erteilung einiger medizinischer Stipendien vermochte die Stiftung in wissenschaftlicher Hinsicht nicht mehr zu leisten.

Durch die Kontributionen, die der Krieg gefordert hatte, war das Institut ärmer geworden und seit des Stifters Tode hatte es nur wenige kleine Gönner gefunden. Nur einmal schien das schwache Pflänzchen eine belebende Sonne wieder aufrichten zu wollen, als 1812 in Frankfurt durch den Großherzog Karl von Dalberg auf dem Boden der Senckenbergischen Stiftung die medizinisch-chirurgische Spezialschule als die medizinische Fakultät seiner Landesuniversität gegründet wurde. Aber schon im folgenden Jahre mit dem Aufhören der Großherzoglichen Regierung um die Jahreswende 1813/14 erlosch auch sie. Der Senat der Stadt Frankfurt konnte sich nicht entschließen, sie fortzuführen, die Stiftung selbst war hierzu außerstande, um so mehr, als sie mit dem Aufhören der Spezialschule noch eine weitere finanzielle Einbuße erleiden mußte.

In dieser Verfassung sah Goethe die Senckenbergische Stiftung, als er im Herbst 1814 in Frankfurt weilte. Er besichtigte die Stiftung eingehend am 11. September und schilderte die gewonnenen Eindrücke im ersten Heft der 1816 herausgegebenen „Kunstschätze am Rhein, Main und Neckar“. Er kritisierte den Zustand der einzelnen Teile der Stiftung und tadelte die schlechte finanzielle Lage des medizinischen Institutes, „weil man in einer Handelsstadt dem Praktischen geneigter als dem Wissenschaft-

lichen ist und sich überhaupt mehr gedrängt fühlt, einem gegenwärtigen Übel abzuhelfen als einem künftigen vorzubeugen. Diesem nach wurde die Krankenanstalt mit Schenkungen und Vermächtnissen allein bedacht und das Wissenschaftliche vorbeigegangen. Dieses versank immer mehr in Staub und Verborgenheit und erkrankte an inneren und äußeren Übeln . . . . Das Institut ist gegenwärtig so arm, daß es nicht das geringste Bedürfnis aus eigenen Mitteln bestreiten kann . . .“ Er empfahl, zur Belebung der Botanik eine Gesellschaft nach dem Vorbild der Holländer und Engländer zu gründen, wünschte die Benutzung des leer stehenden Laboratoriums, die Veranstaltung von chemisch-physikalischen Vorlesungen und forderte die Administration der Stiftung auf, zu überlegen, „in wiefern von dem Überfluß, dessen das Hospital genießt, ein Teil zur wissenschaftlichen Anstalt herüber gewendet werden könne“.

Auf die nicht ganz sachgemäße Kritik Goethes antwortete in ruhiger und würdiger Weise Dr. Christian Ernst Neeff, Stiftsarzt und früheres Mitglied der Administration, welcher an der Spezialschule die Professur der generellen und speziellen Pathologie bekleidet hatte, in einer kleinen Schrift: „Das Senckenbergische Stift“, die 1817 bei Wenner anonym erschien, in der er mit Zustimmung der Administration, die schon seit langem alles aufgeboten hatte, das Interesse für die wissenschaftlichen Institute wachzurufen, die Bürgerschaft aufforderte, auch dem medizinischen Institute ihre Teilnahme zuzuwenden. Unmittelbar vor der Drucklegung erschien im zweiten Heft der „Kunstschätze“ 1817 eine nochmalige Besprechung der Senckenbergischen Stiftung, in der Goethe der Administration „Lauigkeit in der Betreibung der Sachen des Stiftes vorwarf, die mit des seligen Stifters Wünschen so grell absticht und uns eine traurige Prognose stellt“. Goethe erneuerte den Appell an die Kassen der reichen Bürger Frankfurts.

Gegen diese peinlichen und ungerechten Vorwürfe wandte sich Dr. Neeff scharf in einer Vorrede, die er rasch seiner Schrift hinzufügte. Er warf Goethe vor, daß er in den „Nachträgen“ nicht seine eigene Ansicht geäußert, sondern aus fremden Mitteilungen geschöpft habe, und daß sein Vertrauen auf eine unverantwortliche Art mißbraucht worden sei. Neeff verrät uns nicht, wer Goethes Gewährsmann gewesen ist. Unter den im Goethe-Archiv in Weimar aufbewahrten Briefen und Schriften

fand Prof. Heuer ausführliche Mitteilungen über das Senckenbergische Stift, welche Christian Schlosser, Goethes hiesiger Sachwalter, ihm gesandt hatte und die von Goethe fast wörtlich in den Nachträgen benutzt worden sind. Sie stammten aus der Feder eines hiesigen Arztes, den Schlosser Goethe zu einer rühmenden Erwähnung dringend empfahl, von Dr. Johann Georg Neuburg, — und dieser war Mitglied der Senckenbergischen Stiftungs-Administration! Kein Wunder, daß er nicht, wie die übrigen Mitglieder der Administration, sich rückhaltlos mit der Veröffentlichung der Neeffschen Schrift einverstanden erklärte. Neuburg war auch zweifellos Goethes Führer bei dem Besuch der Senckenbergischen Stiftung gewesen. Er war mit Goethe verwandt durch die Heirat mit einer Tochter von Goethes „lustiger Tante“ (Melber). Goethe hatte sein Mineralienkabinett studiert und war wenige Tage vor der Besichtigung bei der Hochzeit einer Tochter Neuburgs mit dem Stadtbaumeister Heß auf dem Forsthause zugegen gewesen. Mit ihm hat sich auch Goethe wohl über die „Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde in Hanau“ unterhalten, der Goethe in den „Kunstschätzen“ eine eingehende Besprechung widmete, deren Mitgründer im Jahre 1808 Dr. Neuburg gewesen war, und die bei der Gründung unserer Naturforschenden Gesellschaft als Vorbild gedient hat. Nachdem nun in der Öffentlichkeit der Boden genügend vorbereitet war, schritt man zur Ausführung.

Das Hauptverdienst an den vorbereitenden und folgenden Arbeiten gebührt Dr. Philipp Jakob Cretzschmar, der in Frankfurt 1808 als Arzt rezipiert worden war und nach der Teilnahme an dem Befreiungskrieg 1815 wieder nach Frankfurt zurückkehrte. 1816 wurde er als Leiter der Anatomie am Senckenbergischen Institute angestellt, ein vortrefflicher Lehrer und naturwissenschaftlich vielseitig gebildeter Mann. Er war die treibende und werbende Kraft, die unermüdlich tätig war, Gelehrte und Private für die zu gründende Gesellschaft zu interessieren. Er reichte bei der Stiftungs-Administration eine Ende August 1817 fertiggestellte Denkschrift ein, in der er die Zwecke und Ziele der Gesellschaft schilderte, welche die Grundzüge der Satzungen enthielt und ein reiches Verzeichnis von naturwissenschaftlichen Sammlungen aufführte, die geschenkt werden sollten. Er gab weiter die Namen derer, die als arbeitende Mitglieder

bereit waren, tätig zu sein, und erwähnte, daß er bereits 150 zahlende geworben habe. Die Stiftungs-Administration erklärte in ihrer Sitzung vom 13. November ihr Einverständnis und ihren vollen Beifall zu den vorgelegten Plänen, die eine überaus wertvolle Unterstützung der Stiftung und der Absichten Senckenbergs zu geben versprachen, und sicherte ihrerseits jede Unterstützung der Gesellschaft zu. Am 22. November 1817 fand dann die tatsächliche Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft statt, einer Gesellschaft, deren Geschichte wohl ohnegleichen dasteht, die sich durch zielbewußte Arbeit, getragen und gefördert von einem ungewöhnlichen Interesse der Bürgerschaft, Weltruf erworben hat. Es gibt wohl keine zweite naturforschende Gesellschaft, die ohne staatliche Unterstützung und ohne die Hilfe eines ganzen Landes gleichen Aufschwung zu verzeichnen hätte, sowohl in Bezug auf den Umfang und die Bedeutung ihrer Sammlungen, als auch in wissenschaftlicher und erzieherischer Hinsicht.

Die Zeit nach jenem großen Weltkrieg, der 1792 in der Champagne begann und 1815 bei Belle- Alliance endete, brachte in Frankfurt das künstlerische und wissenschaftliche Leben zu neuer Blüte. Auf dem Boden der Senckenbergischen Stiftung entstanden die Polytechnische, die Naturforschende Gesellschaft und andere. Das Vorbild und Beispiel Senckenbergs ließ das Städelsche Kunstinstitut entstehen. Die Wissenschaft, Künste und soziale Werke reichten sich die Hand zum Bunde.

Vossische Zeitung, 17. Januar 1918, Nr. 30 Morgen-Ausgabe

Frankfurt am Main und sein neues Senckenberg-Museum. Von Professor Dr. L. Heck, Direktor des Zoologischen Gartens (Berlin).

Ich war jetzt wieder einmal da, in dieser zwar unbetitelten, aber deshalb nicht weniger unbestrittenen Hauptstadt des oberrheinischen Süddeutschlands, als korrespondierendes Mitglied geladen zur Hundertjahrfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, und hatte wieder den Eindruck, in eine Millionenstadt zu kommen, während die Einwohnerzahl tatsächlich kaum eine halbe Million erreicht. Aber wie schwer wiegen viele von

diesen Einwohnern! Man braucht bloß die Namen Rothschild, Bethmann, Metzler, Erlanger zu nennen und muß in diesem Sinne dann doch von einer „Millionenstadt“ sprechen. Nur auf solchem Boden konnte die größte Leistung für Geisteskultur erwachsen, die überhaupt denkbar ist: die Gründung einer Universität aus eigenen, freiwillig gespendeten Mitteln, bei der auch die neueren Großindustriellen Frankfurts, die Weinberg, Merton u. a. ihren Gemeinsinn in vorbildlicher Weise betätigt haben.

Der Boden für solche Großtat wurde aber in Frankfurt schon lange vorbereitet. Schon vor hundert Jahren und noch früher! Schon 1763 machte der Frankfurter Arzt Johann Christian Senckenberg, um nach seinen eigenen Worten „der Wissenschaft einen Tempel zu bauen“, seine wohl einzig in ihrer Art dastehende Stiftung, die letzten Endes auf nichts Geringeres abzielte als die Gründung einer Hochschule für Ärzte mit dem notwendigen Hospital auf der einen und den ebenso notwendigen naturwissenschaftlichen Lehranstalten auf der anderen Seite. Das zoologische Museum befand sich noch nicht darunter, und die ganze Stiftung hatte überhaupt unter den fürchterlichen Zeiten napoleonischer Erpresserherrschaft und deren Nachwehen schwer zu kämpfen und zu leiden. Goethe war daher mit ihrem Zustand und ihren Leistungen gar nicht zufrieden, als er sie, geführt von einem Verwandten, dem Verwaltungsmitglied Dr. Johann Georg Neuburg, 1814 besichtigte; denn bei ihm als echtem Sohne seiner stolzen Vaterstadt stand es selbstverständlich fest: „Es geziemt Frankfurt, von allen Seiten zu glänzen und nach allen Seiten hin tätig zu sein.“ So schrieb er in den „Kunstschätzen am Rhein, Main und Neckar“, jedenfalls nicht ohne Neuburgs stillschweigendes Einverständnis, der sich von solchen Worten des größten Frankfurters mit Recht wohl eine kräftige Druckwirkung auf Herzen und Taschen seiner Mitbürger versprechen mochte. Eine solche trat denn auch ein, wie Geh. Rat Roediger von der jetzigen Stiftsverwaltung berichtet, wesentlich dank der treibenden und werbenden Kraft eines anderen Frankfurter Arztes, des Dr. Philipp Jakob Cretzschmar, damaligen Leiters der Senckenbergischen Anatomie. Dieser vortreffliche Lehrer und vielseitig gebildete Mann brachte schließlich die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft zustande, die Roediger mit Recht eine Gesellschaft nennt, „deren Geschichte wohl ohnegleichen dasteht, die sich durch

zielbewußte Arbeit, getragen und gefördert von einem ungewöhnlichen Interesse der Bürgerschaft, Weltruf erworben hat". Und mit echtem Frankfurter Bürgerstolz fährt er fort: „Es gibt wohl keine zweite naturforschende Gesellschaft, die ohne staatliche Unterstützung und ohne die Hilfe eines ganzen Landes gleichen Aufschwung zu verzeichnen hätte, sowohl in Bezug auf den Umfang und die Bedeutung ihrer Sammlungen, als auch in wissenschaftlicher und erzieherischer Hinsicht." Das empfand ich so recht als Student in Leipzig, wenn mein verehrter Lehrer Karl Chun, der nachmalige Führer unserer klassischen Valdivia-Tiefsee-Expedition, auch ein Frankfurter, beiläufig erzählte, wie schön er schon als Gymnasiast „im Senckenberg" anatomisch und zoologisch arbeiten konnte. Kein Wunder, daß aus solcher Lehr- und Lernstätte solche Männer hervorgehen!

Jetzt leitet sein Schüler Otto zur Strassen, seit der Hundertjahrfeier Kgl. Preußischer Geh. Regierungsrat, das Senckenberg-Museum und hat damit für Vergangenheit wie Zukunft ein gleich hochbedeutsames Erbe zu verwalten. Aus der Vergangenheit braucht man nur an Rüppell zu erinnern, einen unserer besten Afrikareisenden aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Auch ein geborener Frankfurter, der sein ganzes Leben und Vermögen der Erforschung Nordostafrikas widmete und seine ganzen Sammlungen dem Senckenberg-Museum schenkte, das seltene Beispiel bietend der Vereinigung von Sammler und Gönner in einer Person! Neuerdings haben die gewaltigen Durchquerungsreisen des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg wieder reichen Zuwachs gebracht; unser großer Finanzmann Arthur von Gwinner, ebenfalls ein Sohn Frankfurts, machte der paläontologischen und mineralogischen Abteilung viele wertvolle Zuwendungen, und auch sonst ermüdet der hochherzige Bürgersinn Frankfurts nicht in fortwährenden Förderungen großartigsten Maßstabes. Das trat bei der Hundertjahrfeier, wo man z. B. von einer 200000-Markstiftung von Dr. Löw Beer hörte, wieder hervor in einem Umfange, daß man als Vertreter einer gemeinnützigen Anstalt neidisch werden konnte und einem unwillkürlich der Frankfurter Mundartdichter Stoltze einfiel mit seinem spassigen „Wie kann nor e Mensch net von Frankfort sei!" Wahrlich nicht nur ein Wort von Stoltze, sondern auch ein stolzes Wort, dessen tieferer, ernsterer Sinn einem aber trotz spaßhaften Ausdrucks in solchen Augenblicken aufgeht!

Auf diese Weise kommt natürlich ein Pracht- und Wertstück nach dem anderen zusammen. Man braucht sich nur in dem hohen, weiten Lichthofe des neuen, prächtigen Museumspalastes umzuschauen, wo die meisten beisammenstehen. Da fällt der erste Blick unwillkürlich auf den gewaltigen, zimmerhohen und noch viel längeren *Diplodocus*, jenen fossilen Riesensaurier aus den schier unerschöpflichen Fundgruben des nordamerikanischen Westens, der seinen Artnamen *longus*, der lange, durch ganz unwahrscheinlich wirkende Ausdehnung von Hals und Schwanz vollauf verdient. Wir lesen auf dem Schilde mit gebührendem Respekt, daß dieses einzige echte Stück in Europa ein Geschenk des Vorsitzenden des Amerikanischen Museums für Naturkunde M. K. Jesup ist. Die vor einigen Jahren viel genannten Stücke, mit denen der durch seinen Reichtum berühmte, um nicht zu sagen: berüchtigte Multimillionär Carnegie andere Museen, auch das Berliner, in gnädiger Geldfürstenlaune zu beglücken beliebte, sind nur Nachbildungen. Weiteres Umherwandern bringt von Tierresten früherer Erdperioden noch wahrhaft köstliche Schätze zu Gesicht, die ihresgleichen anderswo nicht haben. So an der Wand die prachtvoll erhaltene, von Arthur von Gwinner geschenkte Platte (aus dem schwarzen Jura von Holzmaden in Württemberg) mit einem Meerkrokodil *(Mystriosaurus)*, das nicht nur einige Tintenbeutel von verschlungenen Tintenfischen zwischen den Rippen liegen hat, sondern auch einen Kieselstein vom Böhmer Wald, der nächsten Meeresküste seiner Zeit. Eine andere, ebenso schöne Platte aus dem weißen Juraschiefer von Solnhofen zeigt einen mächtigen, kurz, aber hoch gebauten Schmelzschuppenfisch *Sphaerodon gigas* mit den bezeichnenden breiten, wie aus grauem Marmor geschliffenen Kopfpflasterzähnen dieses Muschelknackers, und die neueste Erwerbung, die zur Strassen mit berechtigtem Stolz zeigte, ist ein Block mit prachtvoll erhaltenen Resten des entenschnäbligen *Trachodon* oder *Hadrosaurus* aus der Verwandtschaft des *Iguanodon*, wie er in Nachbildung hier vor unserem Aquarium steht. Die Knochen werden, wie sie im Steine liegen, frei präpariert, und es zeigte sich dabei zu großer Freude aller Beteiligten, daß sogar Stücke der Haut mit ihren Falten und Schuppen erhalten sind. So wären noch viele gleichwertige Prachtstücke von höchstem wissenschaftlichen Interesse aus dem Gebiete der fossilen Kriechtiere und Fische anzuführen;

sie werden aber fast noch überstrahlt von den Kostbarkeiten an fossilen Säugetierresten. Treffen wir unter diesen doch auf nichts Geringeres als den einzigen *Phenacodus primaevus* in Europa, das fünfzehige Urhuftier, die alteozäne Ausgangsform jener grundbedeutsamen Entwicklungsreihe, als deren Endform heute das einhufige Pferd vor uns steht, und ebenso auf die einzige echte *Sinopa*, ein Urraubtier aus gleichalten Schichten! Gar nicht zu reden von dem prächtigen Skelett des Säbeltigers (*Smilodon*) aus einer diluvialen Asphaltschicht von Los Angelos in Kalifornien, jener „Überkatze“ mit den übermäßig verlängerten, zu beiden Seiten des Unterkiefers herabhängenden Eckzahndolchen, die an dieser Übertreibung ihrer selbst wohl schließlich zugrunde gehen mußte.

Doch genug von Vorwelt und Vorzeit! Wir müssen zur Gegenwart eilen; denn aus dieser gibt es im neuen Senckenberg erst recht so viel zu sehen, daß nur ganz weniges hier genannt werden kann. Das Museum ist zwar noch in der Entwicklung begriffen; aber was nach den Grundsätzen der jetzigen Leitung bereits aufgestellt und eingerichtet ist, das beweist, daß sie auf dem richtigen Wege den höchsten Zielen zustrebt, die sich ein Museum für Naturkunde überhaupt stecken kann. Um das überzeugend mitzuempfinden, braucht man sich nur z. B. die neu aufgestellten Schausammlungen der Zahnarmen oder der Beuteltiere anzusehen mit den lebensvollen Prachtstücken des Riesengürteltieres und Riesenschuppentieres, den verschiedenen Arten der am Baume hängenden Faultiere in ihren wechselvollen und doch wieder einheitlich zusammenwirkenden Stellungen, die zur Strassens künstlerischen Geschmack beweisen. Eine Eigenschaft, die auch dem Leiter einer wissenschaftlichen Anstalt nicht fehlen sollte! Wie man sich im Senckenberg-Museum bemüht, Lehrer des Volkes zu sein, davon zeugen einerseits die großen Oberlichtkojen mit ihren geographischen Zusammenstellungen von Tieren in ihrer landschaftlichen Umgebung, von denen die Nordpolarzone und das tropische Afrika bereits fertiggestellt sind, anderseits die vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Schausammlung, die in wirklich vorbildlicher Weise alles Dahingehörige jedermann verständlich macht.

Wie in einem großen modernen Museum unumgänglich, ist aber neben der belehrend ausgewählten und aufgestellten Schausammlung für das Publikum zu Studienzwecken für die Fach-

leute noch eine systematische Hauptsammlung vorhanden, bei der einzig und allein Wert auf bequeme Handhabung und platzersparende Unterbringung gelegt wird: ein großer Fortschritt in der Museumstechnik, den wir dem großen Museumsreformator Sir William Flower verdanken, der aber heute auch bei uns längst Gemeingut geworden ist, in Berlin seit Möbius. In dieser Abteilung des Frankfurter Museums waren früher schon kostbare Bereicherungen die Schnecken- und Muschelsammlungen von Roßmäßler, von Moellendorff, Kobelt und Boettger und neuerdings die in ihrer Art, namentlich für südamerikanische Bälge, einzig dastehende Vogelsammlung des Grafen Berlepsch.

Wir enden in den Geschäftsräumen des Unterstockes und sehen da mit großem Interesse die heute längst der Geschichte angehörenden Bildnisse Rüppells mit seinem Reisebegleiter Hey und Senckenbergs und anderseits das letzte und neueste in der Reihe, das zur Hundertjahrfeier geschenkte des jetzigen hochverdienten Verwaltungsdirektors der Gesellschaft, des Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Knoblauch. Schließlich treten wir, fast etwas wirr von all dem Geschauten, wieder hinaus auf den weiten, langgestreckten Hohenzollernplatz, der sich bis gegen den Hauptbahnhof hinzieht zwischen zwei Reihen hochmonumentaler öffentlicher Neubauten, und so nicht das wenigste beiträgt zu dem imponierenden Eindruck Neu-Frankfurts von heute. Diese Bauten, ebenso wie die Museums- und Universitätsbauten, knüpfen in der glücklichsten und geschmackvollsten Weise an die Bauüberlieferung des Ortes und der Gegend an, bilden diese Bauüberlieferung aber mit den großen Mitteln und dem großzügigen Sinn des heutigen Deutschlands weiter und heimeln mich, den geborenen Darmstädter, daher ebensosehr an, wie sie mir imponieren. Um so freudiger stimmte ich im Stillen unserem allverehrten Kultusminister Dr. Schmidt, der seinen Goethe kennt wie einer, zu, als er in seiner Rede zur Hundertjahrfeier im Lichthof des Senckenberg-Museums den Geist des größten Frankfurters beschwor mit dessen eignen Worten aus dem letzten Jahre seines Lebens: „Es ist mir, als wenn ich in der Morgenröte der aufgehenden Sonne entgegengehe.“ Der aufgehenden Sonne der Naturwissenschaft und Naturerkenntnis, in deren vollem Licht wir heute leben dürfen!

Schlußwort*)

In den ersten Jahren nach den Stürmen der Befreiungskriege, in einer Zeit, da sich alle Kräfte sammelten, „um die Spuren ungeheurer Übel auszulöschen", ist die Senckenbergische Gesellschaft ins Leben getreten, und auch die erste Jahrhundertfeier ihrer Gründung ist wiederum mit einer Zeit schwerster Kriegsnot zusammengefallen.

Die Befreiung von der napoleonischen Zwingherrschaft bildet einen entscheidenden Wendepunkt in der Geschichte des deutschen Volkes, nicht nur in politischer, sondern auch in kultureller und wissenschaftlicher Hinsicht. Die nationale Erstarkung des deutschen Volkes, die freilich erst viel später politisch ausgereift ist, hat auf die Entwicklung des geistigen Lebens in Deutschland einen gewaltigen Einfluß ausgeübt. So wird auch voraussichtlich dieser Krieg in der Geschichte des deutschen Volkes einen Markstein bilden, der eine Epoche erfolgreicher Arbeit und kraftvollen Aufschwunges abschließt und für unser Volk eine neue Blütezeit einleitet, in der die Pflege der Wissenschaften neben anderen Entwicklungszielen nicht vernachlässigt werden darf und auch zweiffellos nicht vernachlässigt werden wird.

Obwohl sonst Datumsfeiern wissenschaftlicher Gesellschaften in der Regel in keinem inneren Zusammenhange mit den Hauptabschnitten ihrer Entwicklung stehen, so ist doch durch das Zusammentreffen der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft mit dem Weltkriege ein natür-

*) Die nachstehenden Zeilen hat unser korrespondierendes Mitglied Prof. Dr. Othenio Abel, Vorstand des Paläobiologischen Lehrapparates der K. K. Universität Wien, der als Vertreter des K. K. Ministeriums für Kultus und Unterricht der Jahrhundertfeier beigewohnt hat, an uns gerichtet. Wir fügen seine interessanten Ausführungen als Schlußwort unserer Festschrift an.

Die Direktion

licher Abschluß der ersten, so überaus erfolgreichen Entwicklungsperiode gegeben.

Der Jahrhunderttag der Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, der unter außerordentlich zahlreicher Beteiligung aller wissenschaftlichen Kreise Deutschlands, sowie Österreichs und Ungarns in würdigster Weise verlaufen ist, gibt uns aber auch die Veranlassung, über die engeren Grenzen der Gesellschaft hinaus unsere Gedanken auf die Entwicklung der Naturforschung in Deutschland im abgelaufenen Jahrhundert zu richten.

Die Geschichte einer wissenschaftlichen Gesellschaft, für sich allein betrachtet, kann wohl kaum ein volles Verständnis für die treibenden Kräfte erschließen, die sie groß und stark gemacht haben. Zahllose Fäden verknüpfen und verschlingen die wissenschaftlichen Bestrebungen der einzelnen Forscher ebensowohl wie die ihrer Verbände zu Vereinen, Gesellschaften und Akademien zu einem so festen Geflecht, daß ein aus diesem herausgeschnittener Streifen kein geschlossenes Bild über den Aufbau und die Zeichnung des Gewebes zu geben vermag, sondern nur ein größeres oder kleineres, für sich allein unverständliches Fragment darstellt.

Diese unsichtbaren Fäden verbinden aber nicht nur die Geistesarbeiter einer Stadt, eines Staates und eines Volkes untereinander; sie greifen über diese Grenzen weit hinaus und bilden ein einigendes Band zwischen den Forschungen der ganzen Erde. So erweitert sich die Betrachtung, die von der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ihren Ausgang nimmt, zu einem geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Naturforschung im abgelaufenen Jahrhundert, wenn wir dem Verlaufe der feineren und stärkeren Fäden nachspüren, die sich zu dem stolzen Werke zusammenschließen, an dem die Naturforscher aller Kulturvölker gemeinsam gewebt haben.

Der Aufschwung der Naturforschung im ersten Jahrhundert des Bestandes der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ist ein ungeheuerer gewesen. Das Maß dieses Aufschwunges wird nicht so klar erkennbar, wenn wir all das zusammenzustellen versuchen würden, was wir heute zum gesicherten Besitzstande der Naturforschung zu rechnen gewohnt sind, wie vielmehr, wenn wir bedenken, welch ein kleiner Teil dieser Erkenntnisse vor hundert Jahren bekannt gewesen ist.

Das für die damalige Zeit universelle Wissen eines Humboldt oder Goethe umspannte nur einen verschwindend kleinen Bruchteil der Tatsachen und Schlüsse, die heute den Inhalt der verschiedenen Zweige der deskriptiven Naturforschung, der Botanik, Zoologie, Paläozoologie, Geologie, Mineralogie und Petrographie, sowie der Nachbarwissenschaften ausmachen. Das Entwicklungstempo dieser einzelnen Forschungszweige ist im abgelaufenen Jahrhundert nicht gleichmäßig gewesen; zuerst noch langsam, ist es erst mit dem Siegeszuge der Abstammungslehre fast sprunghaft emporgeschnellt. Mit berechtigtem Stolze dürfen die deutschen Naturforscher von sich sagen, daß sie an diesen gewaltigen Fortschritten der Naturwissenschaften nicht in der letzten Reihe mitgearbeitet haben, und auch die Senckenbergische Gesellschaft hat einen guten Anteil daran.

Werden auch die wichtigsten Erfolge der Naturforschung durch die Arbeit des einzelnen Forschers in der freien Natur, im Laboratorium oder daheim bei vergleichenden Studien errungen, so ist doch bei völligem Abschluß eines wechselseitigen Gedankenaustausches und persönlicher Fühlungnahme zwischen den einzelnen Forschern die Gefahr einer gewissen Einseitigkeit der Forschungsrichtung und das Verstricken in unfruchtbare Ideen unvermeidlich. Nur wenige Forscher besitzen ein so hohes Maß von Selbstzucht und Selbstkritik, daß der Erfolg ihrer wissenschaftlichen Studien bei völligem Abschluß des wechselseitigen Gedankenaustausches nicht in Frage gestellt erscheint.

Dieser Gefahr einer geistigen Einseitigkeit und Vereinsamung ist in früherer Zeit durch den lebhaften Briefwechsel entgegengearbeitet worden, der in wissenschaftlichen Kreisen gepflogen wurde. Wenn diese Form des Gedankenaustausches in späterer Zeit seine Bedeutung verlor und mehr und mehr außer Gebrauch gekommen ist, so hängt dies in erster Linie mit der leichteren Möglichkeit des persönlichen Verkehrs und mit der zunehmenden Gründung wissenschaftlicher Vereinigungen zusammen, auf deren Boden durch persönliche Berührung mit geistesverwandten Forschern der erstrebte Zweck rascher und besser erreicht wurde.

Das Bedürfnis nach wissenschaftlichem Gedankenaustausch ist eine Seite des Einflusses der wissenschaftlichen Vereinigungen auf das gesamte wissenschaftliche Leben, die vielfach unterschätzt wird. Dort, wo die geographische Lage des Sitzes einer wissenschaftlichen Vereinigung einen regen Radialverkehr

zwischen den Angehörigen ihres Kreises ermöglicht und begünstigt, bestehen naturgemäß für die befruchtende Wirkung eines Gedankenaustausches zwischen den einzelnen Forschern günstigere Bedingungen als an weitab vom Verkehre gelegenen Standorten solcher Gesellschaften. Daß die Stadt Frankfurt a. M. als Knotenpunkt zahlreicher Verkehrslinien in hervorragendem Maße geeignet war, einen Sammelpunkt für die Naturforscher Süd- und Mitteldeutschlands zu bilden, hat zum raschen Aufblühen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und zu der Bedeutung, die sie sich im wissenschaftlichen Leben Deutschlands zu erringen verstand, sehr wesentlich beigetragen.

Den Gründern der Gesellschaft scheint diese Rolle, zu der sie im weiteren Verlaufe ihrer Entwicklung berufen war, anfänglich nicht klar gewesen zu sein. Philipp Jakob Cretzschmar, der den Grundstock zu der zoologischen Sammlung der Gesellschaft gelegt hat, regte die Gründung der „Senckenbergischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Frankfurt am Main" an, um „zu den bestehenden Zweigen der Arzneikunde an dem Dr. Senckenbergischen Institute ein vollständiges Naturalienkabinett gesellen zu dürfen". War also auch das Ziel, das dem Gründer vorschwebte, die Schaffung eines Museums, so ist doch unbeabsichtigt das eingetreten, was der Senckenbergischen Gesellschaft durch die geographische Lage ihrer Vaterstadt als Schicksal in die Wiege gelegt war: ein wissenschaftlicher Sammelpunkt zu werden, der zwischen den Naturforschern im weiteren Bannkreise Frankfurts einen regen Verkehr ermöglichte und durch diesen wieder vielseitige Befruchtung als Gegengeschenk empfing. So führt die organische Entwicklung einer solchen Institution unter günstigen Umständen weit über das gesteckte erste Ziel hinaus.

Freilich wäre die Senckenbergische Gesellschaft nie zu dem geworden, was sie heute ist, wenn sie nicht zu jeder Zeit das große Glück gehabt hätte, ihr Geschick Männern anvertraut zu wissen, die das Bestehende zu wahren und zu mehren verstanden und die verhinderten, daß durch eine geistige Verarmung dieses wissenschaftlichen Sammelpunktes die Fäden zerrissen, die in ihm zusammenliefen. Durch die Vergrößerung und Vermehrung der Sammlungen eines Museums bildet sich aber noch nicht ohne weiteres ein geistiges Zentrum; dazu sind ganz bestimmte Voraussetzungen notwendig. Es ließe sich an zahlreichen Bei-

spielen nachweisen, daß selbst trefflich geleitete Museen nicht notwendigerweise auch zu geistigen Sammelpunkten und aktiven Pflegestätten von Forschung und Lehre werden, und daß eine solche Verbindung von Zielen nur unter besonderen Verhältnissen eintritt. Diese Verhältnisse sind, wie wir gesehen haben, in Frankfurt besonders günstig gewesen. Schon seit langer Zeit war der Boden für die Gründung einer Universität in Frankfurt vorbereitet. Als sie ins Leben trat, erfüllte sich nicht nur ein Wunsch weiter Kreise der Bürgerschaft Frankfurts; sie war eine langsam herangereifte Frucht, die einen organisch bedingten Abschluß des wissenschaftlichen Strebens darstellt, das im Schoße der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft seit hundert Jahren seinen Mittelpunkt hatte. Die Frankfurter Universität läßt sich daher auch in keiner Weise mit einer Gründung vergleichen, die aus politischen Gründen dem Dornbusch einer Provinzstadt als ein grünes Reis aufgepfropft wird, von dem man erwartet, daß es reichliche Früchte trägt.

Die Universität Frankfurt a. M. hat die naturwissenschaftlichen Sammlungen und Institute, diese unentbehrlichen Hilfsmittel von Forschung und Lehre, nicht erst zu schaffen gebraucht; sie sind ihr in fertigem Zustande von der Senckenbergischen Gesellschaft übergeben worden. Nunmehr ist eine sichere Gewähr mehr dafür vorhanden, daß Frankfurt auch für spätere Zeiten ein Sammelpunkt wissenschaftlichen Lebens bleiben wird. Daß dies ermöglicht worden ist, das dankt das deutsche Volk den Männern, die in der Stille, aber zielbewußt am Ausbau des Senckenbergischen Museums und an der Pflege der Beziehungen gearbeitet haben, die endlich zur Gründung der Frankfurter Universität führten.

Für die Entwicklung der Senckenbergischen Gesellschaft war es ein sehr glücklicher Umstand, daß sie von Anfang an keine ausschließliche Vereinigung von Fachleuten, d. h. von Zunftgelehrten gewesen ist, sondern daß sich schon bei ihrer Gründung Gelehrte und Laien zu gemeinsamen Zielen verbanden. Dadurch war eine Brücke zwischen den Vertretern der Fachwissenschaften und der großen Zahl von Gebildeten gegeben, die an den Fortschritten der Forschung zwar nicht aktiv beteiligt sind, aber an ihnen regen Anteil nehmen und über sie fortlaufend unterrichtet zu werden wünschen. Diese Möglichkeit war durch die Veranstaltung von Vorträgen gegeben, welche die Ergebnisse

der Forschung weiteren Kreisen in leicht faßbarer Weise erschließen und so zu einer stets lebendigen Quelle für den geistigen Ausbau des Volkes werden.

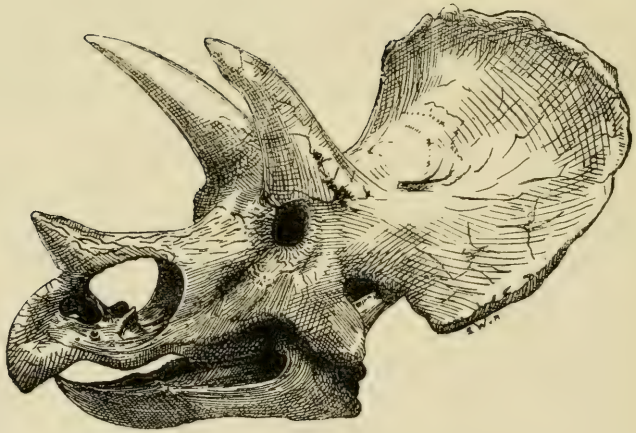
An der Schwelle des zweiten Jahrhunderts ihres Bestandes sind der Senckenbergischen Gesellschaft reiche Stiftungen zugeflossen, welche die Höhe von einer halben Million Mark erreicht haben. Daß diese Zuwendungen in einer Zeit schwerster Kriegsnot für rein wissenschaftliche Zwecke gemacht worden sind, mag uns nachdrücklich zum Bewußtsein bringen, daß das deutsche Volk auch in der nächsten wie in der weiteren Zukunft wissenschaftliche Aufgaben nicht als unzeitgemäße Forderungen anzusehen gewillt ist, sondern gerade in ihrer tatkräftigen Förderung einen wesentlichen Aufschwung unserer Volkskraft erblickt. Ein Teil dieser Stiftungsbeträge — 200 000 Mark — ist als Oscar-Löw-Beer-Stiftung der biochemischen Erforschung der Tumoren gewidmet worden. Diese Stiftung erweitert die wissenschaftlichen Aufgaben der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft nach einer ganz neuen Richtung, auf der die Naturforschung vielleicht die Wege weisen wird, um diese Leiden in erfolgreicher Weise zu bekämpfen und zu heilen.

So sind der Senckenbergischen Gesellschaft neue Ziele in dem Augenblicke gesteckt worden, da sie in ein neues Jahrhundert ihrer Geschichte eintritt. Viele andere Aufgaben werden, wenn die Naturforschung in dem gleichen Tempo wie in dem abgelaufenen Jahrhundert weiterschreitet, hinzutreten. Aber die Weitersteckung der Ziele darf die Senckenbergische Gesellschaft nicht ihren früheren Hauptzielen entfremden, ein Sammelpunkt der Naturforscher Süd- und Mitteldeutschlands zu bleiben, stets eine Stätte reger wissenschaftlicher Arbeit auf dem Gebiete der deskriptiven Naturwissenschaften zu sein, ihre Sammlungen zu mehren und endlich die von den Fachleuten gehobenen Schätze der wissenschaftlichen Erkenntnis mit freigebiger Hand unter das Volk auszustreuen. Auch in dieser Hinsicht werden sich manche neue Aufgaben ergeben.

Nun obliegt es der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, neue Mitglieder und Freunde zu den alten, erprobten und treuen zu gesellen, die das Erbe der Gründer bewahrt und gemehrt haben, um die großen und wichtigen Aufgaben zu erfüllen, die ihrer im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens harren.

Kraftvoll steht sie am Abschluß des ersten Jahrhunderts seit ihrer Gründung da und darf mit Stolz auf ihre Leistungen zurückblicken. Eingedenk ihrer Vergangenheit darf sie mit ruhiger Zuversicht und froher Hoffnung der zweiten Periode ihres Bestandes entgegensehen und mit verdoppelter Kraft an die Lösung der ihr zufallenden Aufgaben herantreten, wenn die Friedensglocken die Wiedereröffnung der freien Entwicklungsbahnen für die Naturforschung einläuten.

O. Abel



Triceratops prorsus Marsh

Namen-Register

(Aufgenommen sind nur die Namen derjenigen Personen, über die kurze biographische Notizen in der Festschrift enthalten sind)

Seite

Adickes, Franz (mit Porträt) 217
Becker, Johannes 35
v. Bernus, Familie 237
v. Bethmann, Simon Moritz 36
Bloß, Johann Georg 37
Boegner, Johann Wilhelm Josef 37
Buch, Johann Jakob Casimir 37
Cretzschmar, Philipp Jakob (mit Porträt) 3. 38
Ehrmann, Johann Christian 40
v. Erlanger, Familie 239
v. Erlanger, Carlo 242
Freyreiß, Georg Wilhelm 42
Fritz, Johann Christoph 43
Gebhardt, F. A. M. Walter 200
v. Gerning, Johann Isaak 43
Grunelius, Joachim Andreas 44
Helm, Johann Friedrich Anton 45
v. Heyden, Hermann 204
v. Heyden, Karl 45
Jassoy, Louis Daniel 46
Klimsch, Fritz 160
Kloß, Joh. Georg Burckhard Franz 47
Loehrl, Johann Konrad Kaspar 49
Löw Beer, Oscar 214
Melber, Johann Georg David 49
Metzler, Johann Friedrich 50
Meyer, Bernhard 51
v. Meyer, Edward 249
v. Meyer, Georg Hermann 197
Miltenberg, Wilhelm Adolf 52
Neeff, Christian Ernst 52
Neuburg, Johann Georg 52
de Neufville, Matthias Wilhelm 53
Reichenbach, Heinrich (mit Porträt) 192

Seite
Reus, Johann Wilhelm 54
Roediger, Ernst 220
Rüppell, Eduard 54
Senckenberg, Johann Christian 263
v. Soemmerring, Samuel Thomas 57
Stein, Johann Kaspar 59
Stiebel, Salomo Friedrich 59
Varrentrapp, Johann Konrad 60
Voelcker, Georg Adolf 61
Wenzel, Heinrich Karl 63
v. Wiesenhütten, Karl Heinrich 63
Winter, Friedrich Wilhelm 250

Gelbgefleckte Libelle

Druck von Werner u. Winter G. m. b. H. in Frankfurt am Main

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Knoblauch in Frankfurt am Main
Druck von Werner u. Winter, G. m. b. H., in Frankfurt am Main

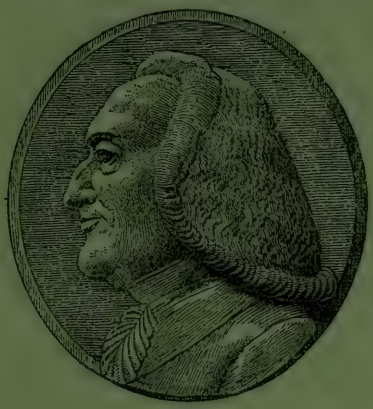
49. Bericht

der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

in

Frankfurt am Main



Heft 1 und 2
mit 7 Porträts,
2 Tafeln und
1 Abbildung

Ausgegeben
August 1919

Inhalt:

	Seite
Aus der Schausammlung	
Die Okapigruppe	1
Ein Höhlenprofil aus der Diluvialzeit	3
Verteilung der Ämter in den Jahren 1918 und 1919	9
Universität Frankfurt a. M.	13
Verzeichnis der Mitglieder	14
Kassenbericht über die Jahre 1917 und 1918	37
Rückblick auf die Jahre 1917 und 1918 (Mitteilungen der Verwaltung)	41
Museumsbericht über die Jahre 1917 und 1918:	
Zoologische Sammlung	48
Botanische Sammlung	55
Geologisch-palaeontologische Sammlung	55
Mineralogisch-petrographische Sammlung	59
Lehrtätigkeit vom April 1917 bis März 1919:	
Vorlesungen, praktische Übungen und Exkursionen	64
Wissenschaftliche Sitzungen	72
Nekrologe:	
Wilhelm Kobelt	114
Richard Gonder	124
Friedr. W. Winter	126
Ludwig Nick	132
Heinrich Rehn	136
J. J. Rein	139
Ludwig Edinger	143
Vermischte Aufsätze:	
Der Amselgesang und seine Beziehung zu unsrer Musik	152

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet, Übersetzungsrecht vorbehalten

Frankfurt am Main
Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
1919

Preis des Jahrgangs M. 12.—. Preis des Doppelheftes M. 8.—.

Kühnscherf

Museumschränke

bieten die vornehmste und zugleich praktischste Aufstellungsmöglichkeit und sind nach wie vor der denkbar beste Schutz für alle Sammlungen jeden Umfangs.
Seit über einem halben Jahrhundert ist

Kühnscherf

auf dem Gebiete des Museumschrankbaues tonangebend und unerreicht.
In Fachkreisen aller Erdteile hat der Name

Kühnscherf

einen guten Klang. — Die großen Museen bevorzugen das Original-Fabrikat

Kühnscherf

ebenso wie der Privatsammler, der seine Schätze am liebsten in einem echten

Kühnscherf

verwahrt.

Aug. Kühnscherf & Söhne

Dresden-A.

49. BERICHT

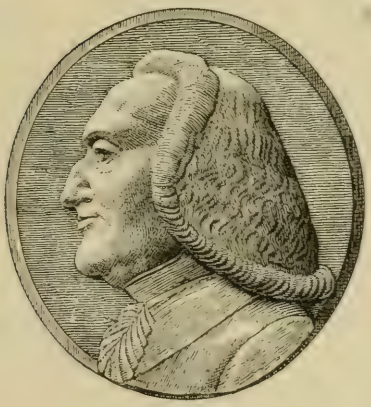
der

SENCKENBERGISCHEN NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

in

FRANKFURT AM MAIN

LIBRARY
NEW YORK



Frankfurt am Main
Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
1919

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet
Übersetzungsrecht vorbehalten

(Der 49. Bericht besteht nur aus dem Doppelheft 1 und 2)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Aus der Schausammlung:	
Die Okapigruppe (mit 1 Tafel und 1 Abbildung) von z. S.	1
Ein Höhlenprofil aus der Diluvialzeit (mit 1 Tafel) von F. Drevermann	3
Verteilung der Ämter in den Jahren 1918 und 1919	9
Universität Frankfurt a. M.	13
Verzeichnis der Mitglieder	14
Kassenbericht über die Jahre 1917 und 1918	37
Rückblick auf die Jahre 1917 und 1918 (Mitteilungen der Verwaltung)	41
Museumsbericht über die Jahre 1917 und 1918	47
Zoologische Sammlung	48
Botanische Sammlung	55
Geologisch-palaeontologische Sammlung	55
Mineralogisch-petrographische Sammlung	59
Lehrtätigkeit vom April 1917 bis März 1919	64
Vorlesungen, praktische Übungen und Exkursionen	
Zoologie	64
Botanik	66
Palaeontologie und Geologie	66
Mineralogie	68
Wissenschaftliche Sitzungen:	
P. Krusch: Der Anteil der deutschen Erzlagerstätten an dem Kampf Deutschlands um seine Existenz	72
H. Schürhoff: Die Verwertung der Brennesseln als Gespinstfasern	73
P. Kukuk: Die deutschen Kohlenvorkommen und ihre Bedeutung im Weltkriege	73
C. v. Noorden: Erfahrungen aus der Ernährung im Kriege	74
A. Backhaus: Fett- und Eiweißversorgung im Kriege	76
K. Weule: Der Weltkrieg und die farbigen Hilfsvölker, ein ethnographisch-politischer Rund- und Ausblick	77
O. Loos: Weichteil- und Knochenplastik nach Kriegswunden	79
A. v. Gwinner: Die rumänischen Erdölfelder	80
Buschkiel: Die Bedeutung der Fischerei im Kriege	82
A. Siebert: Kriegswirtschaftliche Betätigung des Palmengartens	83
Most: Die Abrichtung und Verwendung des Hundes im Kriege	84

Seite

W. Kolle: Über die Bedeutung der Erreger von Wundinfektionen, insbesondere von Tetanus und Gasbrand, im Kriege 85
O. Stiehl: Anthropologische und ethnographische Studien aus deutschen Kriegsgefangenenlagern 86
R. Hesse: Tierflug und Menschenflug 87
P. Gisevius: Über den Landhunger und das Problem der verfügbaren Landfläche in und nach dem Kriege . . 87
W. Salomon: Praktische Anwendung der Geologie in den Kriegsjahren 88
A. v. Gwinner: Die Bagdadbahn 89
A. v. Weinberg: Der Nutzen der industriellen Kriegswirtschaft für die Zukunft 90
H. Schnegg: Die Pilze und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung 90
W. Stahlberg: Helgolands Bedeutung im Weltkrieg . . 91
O. Steche: Tier- und Menschenstaat 92
H. Fresenius: Über die Bedeutung des Stickstoffs für den Krieg und für das Durchhalten in der Heimat . . . 94
W. Eitel: Wasser und Eis 94
H. E. Boeke: Die Eisenerze 96
M. Neisser: Die Malaria im Kriege und nach dem Kriege 96
J. Ziehen: Naturwissenschaft und Volksbildung 98
W. v. Oettingen: Die baltischen Ostseeprovinzen in Vergangenheit und Zukunft 100
A. Bethe: Die Wärmeregulation des Menschen 102
A. v. Weinberg: Bedeutung der Cellulose für Industrie und Ernährung 103
M. Flesch: Anfang des Lebens 103
Th. Ziehen: Wesen und Bedeutung der Massensuggestion 105
O. zur Strassen: Der Seeigel und sein Haushalt . . . 107
M. Möbius: Über die Farben der Blumen 108
E. Teichmann: Die Blausäure als Mittel zur Bekämpfung schädlicher Insekten 109
A. Bethe: Ewalds neue Theorie des Hörens 110
H. Braus: Über die Gesetzlichkeit der Körperform . . 112

Nachrufe:

Wilhelm Kobelt, mit Bildnis *(Caesar R. Boettger)* 114
Richard Gonder, mit Bildnis *(H. Ritz)* 124
Friedr. W. Winter, mit Bildnis *(E. Marx)* 126
Ludwig Nick, mit Bildnis *(O. zur Strassen)* 132
Heinrich Rehn, mit Bildnis *(R. Fridberg)* 136
J. J. Rein, mit Bildnis *(Johanna Ziegler)* 139
Ludwig Edinger, mit Bildnis *(K. Goldstein)* 143

Vermischte Aufsätze:

Cornel Schmitt und Hans Stadler: Der Amselgesang und seine Beziehung zu unsrer Musik (mit Notenerläuterung) . 152

Aus der Schausammlung

Die Okapigruppe

Mit 1 Tafel und 1 Abbildung

Unser Museum besaß seit 1912 das beste Okapi der Welt: ein tadellos erhaltenes ausgewachsenes Weibchen, das von H. Schubotz auf Herzog Adolf Friedrichs zweiter Afrikareise erbeutet worden war. Wir hatten es, in sorgsamer Verwendung aller bis dahin erreichbaren Bilder und Angaben und nach besonderen, im Jahresbericht von 1912 auseinandergesetzten Erwägungen, auf eine neuartige, ansprechende und sicherlich der Wirklichkeit nahekommende Weise aufgestellt*).

Allein das vielbewunderte Stück vermochte seit einiger Zeit uns selbst nicht mehr zu befriedigen. Vor allen Dingen war zuverlässig bekannt geworden, daß das Okapi ein Paßgänger ist, was man bis dahin, auf Grund seiner Giraffenähnlichkeit und seiner Schenkelbildung, höchstens vermuten konnte. Unserem Weibchen aber war in dubio die Haltung eines in der gewöhnlichen Schrittstellung nachlässig nach Futter suchenden Tieres gegeben worden. Es schien nunmehr dringend erwünscht, die wichtige und für das Gesamtbild des Tieres bedeutungsvolle Eigentümlichkeit des Paßganges zur Darstellung zu bringen. Sodann gefiel uns unser Okapi in künstlerischer Hinsicht nicht mehr so gut wie ehedem. Inzwischen waren aus der Werkstatt des Museums zahlreiche neue Stücke in immer größerer Schönheit und Vollendung hervorgegangen. Die hatten uns anspruchsvoller gemacht. So fanden wir jetzt, daß die Stellung der Vorderbeine ungeschickt, das Muskelspiel der Schultern etwas gezwungen, der lange Hals zu steif und zu gerade sei.

*) „Das Aussehen des Okapi". Mit einer Farbentafel und 2 Abbildungen. 43. Bericht der S. N. G. 1912 S. 287-292.

Überhaupt dieser Hals! Die von der Schulter aus leicht gesenkte Haltung, für die wir uns seinerzeit aus Schönheitsgründen entschieden hatten, war selbstverständlich beizubehalten, um so mehr, als sie nach neueren Berichten in der Tat die dem Okapi natürlichste ist. Aber auch in dieser Stellung wirkt der lange Hals des sonst so schmucken Tieres nicht eben schön: es bleibt — wenigstens im Schranke des Museums — zuviel Luft darunter. Ja, wenn es möglich wäre, den häßlichen leeren Raum zwischen Hals und Untergrund auf irgendeine Weise ge-

fällig auszufüllen! Etwa durch einen Busch oder — am allerschönsten — durch ein Okapikalb, das sich vertraulich an die Mutter drängte, während jene den Hals und das feine Haupt liebkosend über ihr Junges senken würde. —

Nun hatte uns Schubotz unter anderem Okapimaterial auch die Haut eines ganz jungen, vielleicht ein paar Wochen alten Okapikälbchens mitgebracht. Das muß im Leben ein reizendes Geschöpf gewesen sein: an Hals und Rumpf braunschwarz gefärbt und seidig glänzend, an Beinen und Schenkeln aber schon ebenso verzwickt in schwarz und weiß gebändert und gestromt, wie die Alten, — ein Okapi in Taschenformat. Und der Gedanke, das Tierchen aufzustellen, war um so verlocken-

Weibliches Okapi mit Kalb.

der, als die von Fraipont veröffentlichte Photographie*) und gute Beschreibung eines ebenso jungen oder gar noch jüngeren Okapikälbchens, das eine zeitlang in Angu lebendig gehalten worden war, als Richtschnur dienen konnte. Das hätten wir auch schon lange getan, wenn nicht der Umstand gewesen wäre, daß unser hübsches Fellchen zwar gut erhalten, aber leider nicht vollständig war. Außer den Klauen, deren Ergänzung nicht schwierig schien, fehlte ihm etliches am Vorderende, sogar, um ganz offen zu sein, ziemlich viel. Jetzt aber überwand der dringende Wunsch, unser altes Weibchen, dessen Umarbeitung aus den genannten Gründen beschlossene Sache war, zu einer wirklich schönen, anmutig und gleichmäßig den Raum erfüllenden Gruppe zu ergänzen, alle Bedenklichkeit. Was am Felle unseres Okapijungen fehlte, wurde durch Anleihe bei einem richtigen Kälbchen von passender Größe gedeckt. Und für die schwierige Aufgabe, die so ergänzten, ziemlich bunten Teile naturgetreu zu färben, erwuchs uns in Herrn Dr. Wagner von den Höchster Farbwerken, wohl dem erfahrensten Kenner der chemischen Haarfärbung, der richtige Helfer. Neben dem künstlerischen Geschick des mit der Neuaufstellung betrauten Präparators, Herrn Ruprecht, haben wir es der eifrigen, verständnisvollen und vorsichtigen Mitarbeit Herrn Dr. Wagners zu danken, wenn die Verwirklichung der uns vorschwebenden Idee gelungen ist. *z. S.*

Ein Höhlenprofil aus der Diluvialzeit

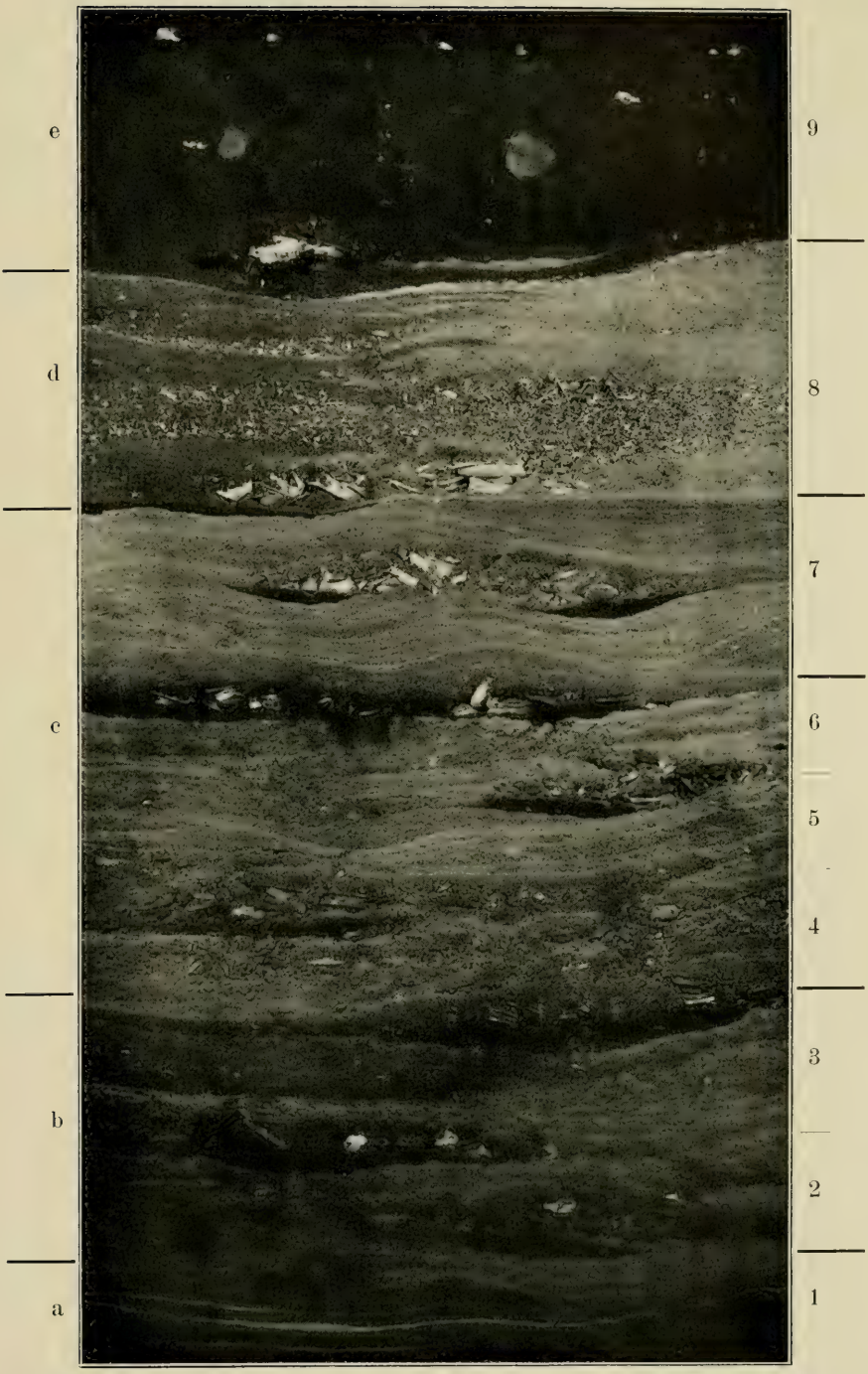
Mit 1 Tafel

Im Quersaal, der hinter dem Lichthof liegt und hoffentlich noch in diesem Jahre wieder der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden kann, wird unter anderem auch eine kleine Abteilung mit dem wichtigsten Beweismaterial aus der Vorgeschichte des Menschen ausgestellt werden. Da sollen Gipsabgüsse der berühmtesten Schädel- und Knochenfunde, Steinwaffen von den einfachsten rohen Stücken der ältesten Menschen bis zu den kunstvollsten Arbeiten unserer Vorfahren vorhanden sein, und als Mittelpunkt dieser kleinen Abteilung soll das hier abgebildete Profil dem aufmerksamen Besucher einiges aus der Eiszeit erzählen.

*) Fraipont „Okapia". Annales du Musée du Congo. Zoologie Série II. Contributions à la faune du Congo. Tome I. Brüssel, 1907. S. 96. Fig. 77.

Dieses Profil ist kein Phantasiestück und ist auch nicht zusammengestellt worden, um die Ansichten irgend eines Gelehrten zu erläutern, sondern es ist der Natur entnommen und hinter der Glasscheibe genau so wiederaufgebaut, wie es in der Sirgensteinhöhle ausgegraben wurde. Deutsche Forscher sind seit Jahren bemüht, die Höhlen unserer Heimat nach Zeugnissen ihrer früheren Bewohner zu durchsuchen; sie graben den Lehm, der den Boden oft in meterdicken Lagen bedeckt, langsam und vorsichtig Schicht für Schicht ab, studieren die Einschlüsse auf das Genaueste, und vor ihrem geistigen Auge entsteht dann allmählich eine Reihe von Bildern aus der Geschichte des unterirdischen Hohlraums. Solche Bilder reihen sich aneinander, vereinigen sich mit denen anderer fernen Gegenden, und Schritt für Schritt entsteht, wie ein Mosaik aus zahllosen Steinchen, eine Zusammenstellung von Tatsachen aus längst vergangenen Zeiten, in denen es noch keine Schrift gab, die uns solche Kunde aufzeichnen konnte. Da hauste der ungefüge Höhlenbär in den Klüften und wurde vom Menschen gejagt, erschlagen und verzehrt, oder eine Nomadenfamilie schlug ihr Heim hier auf, wo sie gegen die Unbilden der Witterung geschützt war, und kroch um die wärmende Feuerstatt zusammen, oder es hausten Eulen darin, die nachts auf Raub ausflogen — alle aber hinterließen ihre Spuren in dem Lehm auf dem Boden der Höhle, wohin er an den Füßen getragen wurde und wo er sich auch aus der Zersetzung des Kalkgesteines ständig von neuem anhäufte. So ist auch die Sirgensteinhöhle im schwäbischen Oberamt Münsingen ausgegraben worden, und der Erforscher Prof. R. R. Schmidt aus Tübingen, hat sich bereit finden lassen, für unser Museum ein genaues Profil der Höhle mit allen Einschlüssen wieder aufzubauen, wie er selbst es an Ort und Stelle gewonnen hatte. Die nicht unbeträchtlichen Kosten für die wertvolle Zusammenstellung übernahmen in dankenswerter Freigebigkeit die Brüder E. und L. Sachs in Paris, zwei Frankfurter, die ihre Vaterstadt in der Ferne nicht vergessen haben.

Der Beschauer sieht unten in der tiefsten Schicht (a, 1) einen gelbbraunen lehmigen Sand mit lichten Bändern vor sich, der nichts enthält, der also auch stumm ist und nichts aus der Geschichte der Höhle erzählt. Vielleicht war ihr Eingang noch geschlossen, und in tiefer Dunkelheit fielen rastlos klatschende Tropfen des Sickerwassers herab, die den Lehm mitbrachten



Schnitt durch die diluvialen Schichten der Sirgenstein-Höhle, Schwaben.
Geschenk der Herren E. und L. Sachs, Paris 1913.

und am Boden ablagerten. Darüber aber wird es bunter. Auf den ersten Blick fallen dunkel gefärbte Lagen auf, die hier und da, seitlich sich rasch verdünnend, regellos in der Masse (b-e, 2-8) zerstreut sind. Untersucht man sie näher, so sieht man Aschenteile darin, untermischt mit zerschlagenen Tierknochen, mit Feuersteinsplittern, die alle Gebrauchsspuren tragen, und man gewinnt das Bild einer Feuerstätte, wo erlegtes Wild von unseren Vorfahren verzehrt wurde. Da kauerten die in Felle gewickelten, wild aussehenden Gestalten um die wärmende Flamme, schnitten mit scharfen Feuersteinsplittern vom Rentier- oder Wildpferdbraten Stücke ab und verschlangen sie. Sie schlugen alle Knochen auf, denn das köstliche Mark war ein Leckerbissen ersten Ranges. Die Knochenscherben fielen mit zerbrochenen und wertlosen Feuersteinstücken in die Asche des offenen Feuers und blieben achtlos liegen, da, wo sie heute noch liegen; denn über die Feuerstätte von heute trampelten morgen vielleicht die Füße einer neuen Horde hinweg, zertraten sie, bedeckten sie mit Schmutz und Lehm und zündeten an einer anderen Stelle ein neues Feuer an. So entstanden übereinander eine ganze Reihe von Feuerstätten, und Jahrhunderte oder Jahrtausende lang mag die Höhle immer wieder wandernden Nomaden als Zuflucht gedient haben, häufig mag in stürmischer Regennacht der Feuerschein ins Dunkle der nassen Felseneinöde geleuchtet haben. In den langen Zwischenpausen war die Höhle leer; Raubtiere stöberten wohl in der kalten Asche herum und zogen ohne Beute ab, Fledermäuse oder Eulen nisteten darin, bis wieder neuer Besuch kam und eine Zeit lang darin wohnte. Das ging durch die ganze Zeit so, in der die gelblich-graubraunen Höhlenlehmschichten sich allmählich ablagerten, und es ist an und für sich schon interessant genug, einmal ein Bild aus diesen Zeiten auszustellen, wie es hier geschehen ist. Aber unser Profil sagt noch weit mehr!

Wenn man nämlich die Feuersteinwaffen und Werkzeuge untersucht, die im Höhlenboden vergraben lagen, so erkennt man ganz deutlich eine Reihe von Kulturepochen darin. Unsere Vorfahren blieben nicht starr bei der einmal gelungenen Form einer Waffe, sondern sie bildeten neue Typen, je mehr sie in der Kenntnis des spröden Materials und seiner Verwendungsfähigkeit vorwärts kamen. Aus solchen verschiedenartigen Waffen und Werkzeugen kann man eine ganze Kulturgeschichte des

Urmenschen zusammenstellen, die deutlich zeigt, wie aus roh zugehauenen, schweren Faustkeilen allmählich außerordentlich fein retuschierte Lanzen- und Pfeilspitzen entstanden. Eine solche Entwickelungsreihe hat man in der Tat in mühevoller Arbeit fertiggestellt, und wenn man nun noch einmal die Sirgensteinfunde von unten nach oben zusammenstellt und betrachtet, so sieht man mit Erstaunen, daß nicht weniger als sieben, ja acht solcher Kulturstufen übereinander im Höhlenboden vergraben liegen, alle deutlich und sicher belegt durch zahlreiche Funde von bearbeiteten Feuersteinen (2-8). Das ist die reichste Kulturenfolge unter allen bisher erforschten deutschen Höhlen.

Betrachtet man die Tierwelt der Schichten (b-e), so sind zwei Gruppen zu unterscheiden. Die Reste der größeren Tiere, der Beutetiere des Menschen, wie Höhlenbär, Mammut, wollhaariges Nashorn, Wildpferd, Rentier und andere, gehen von der untersten bis zur obersten gelbbraunen Schicht gleichmäßig verteilt durch alle Stufen hindurch und sagen uns also, daß im wesentlichen gleichartige Bedingungen während der ganzen Zeit geherrscht haben. Es war ein kaltes Klima damals, denn Rentier und Mammut sind Kältetiere, die in den verhältnismäßig geschützten Albtälern Schutz und Nahrung fanden, als das Eis noch ganz Norddeutschland und einen großen Teil des Alpenvorlandes überdeckte, und dies kalte Klima hielt, ohne wesentliche Unterbrechung durch eine wärmere Zeit, während der Ablagerung des Höhlenlehms an. Die kleineren Tiere aber, die darin liegen, gehen nun doch nicht durch das ganze Profil, sondern sind auf zwei dünne Lagen beschränkt, in denen sie sich zu Tausenden und Abertausenden finden. Einmal tief unten (c) und einmal nahe der oberen Grenze (e) sind solche Lagen vorhanden und in der Erläuterung der Abbildung auch gekennzeichnet. Sie enthalten vor allem kleine Nagetiere, darunter massenhaft den Lemming, den Schneehasen, den Pfeifhasen, daneben Schneehühner in ungeheurer Menge, kurz lauter Tiere, die heute in den grimmig kalten sibirischen Moossteppen, den Tundren, leben. Man sieht sofort: der Mensch hat diese Tierchen nicht gejagt, keine Feuerstätte enthält ihre zarten Knöchelchen; sondern sie liegen wirr durcheinander im gelben Lehm lagenweise eingestreut. Da haben Eulen und andere Raubvögel ihre Spuren hinterlassen! Noch heute sehen wir unter den Nistplätzen der Eulen massenhaft umherliegende Kotballen und Gewölle, die vollge-

stopft sind von den unverdaulichen kleinen Knochen der jetzigen Nager — und genau so hat damals die Schneeeule dem Lemming bei uns nachgestellt, wie sie es heute in den Tundren noch liebt. Diese beiden Nagetierschichten zeigen uns also nicht nur Zeiten an, in denen der Mensch die Höhle nicht bewohnte, — vielleicht war es ihm gar zu unwirtlich in der Gegend — sondern beweisen auch, daß es noch kälter in Süddeutschland wurde, daß also die ungeheuren Eismassen noch weiter vorrückten, die Pflanzenwelt verdrängten und damit den größeren Tieren die Existenzmöglichkeit raubten, die die kleineren und anspruchsloseren Nager und Schneehühner noch fanden.

So sagt uns also unser Profil, daß alle die Kulturstufen des Menschen e i n e r Eiszeit angehören, daß aber innerhalb derselben zwei Kältevorstöße sich deutlich unterscheiden lassen, und so macht es uns auf eine der wichtigsten Eigentümlichkeiten der Diluvialzeit aufmerksam, daß nämlich das Eis nicht Jahrhunderte und Jahrtausende lang als starrer Mantel auf dem toten Lande lag, sondern daß es zurückwich und vorrückte, und daß damit auch Pflanzen- und Tierwelt heranrückten und wieder verschwanden. Die große Bedeutung klimatischer Unterschiede in der Vorzeit kann wohl kaum in einem einzigen Profil klarer beleuchtet werden.

Nach oben schließen unsere Schichten mit einer dunkel gefärbten Humuslage (f) ab, welche die Tiere des heutigen Waldes enthält und außerdem Reste aus den jüngeren vorgeschichtlichen Metallzeiten einschließt. Den Höhlenboden bedeckt dürres Laub, untermischt mit Schneckenschalen, die den gleichen Arten angehören, die heute noch im Walde leben. Eine große Lücke liegt zwischen Höhlenlehm und Humusschicht; auch diese Lücke mahnt den Erforscher der Erdschichten zur Vorsicht und sagt ihm, daß er andere Gegenden aufsuchen muß, um sie zu überbrücken. Und endlich führt sie ihn hinüber zur Gegenwart, zeigt ihm, daß der Hochwald wieder in unsere Gegenden Einzug gehalten hatte und daß die Kraft der Eiszeit endlich gebrochen war. So mögen sich allmählich die Bedingungen der Gegenwart ausgebildet haben, in denen die weißen schroffen Albfelsen aus dem dunklen Grün der Buchenwälder hervorleuchten, die in ihrem Inneren so manches Dokument aus der Vorzeit des Menschengeschlechtes einschließen.

F. Drevermann

Erklärung der Tafel

f Humus-Ablagerung mit Überresten der heutigen Haus- und Waldtiere.
e Oberer lehmiger Höhlenschutt mit Resten von Rentier, Wildpferd, Mammut, Wollhaar-Nashorn, Eisfuchs, Schneehühnern u. a. Die Nagetierschicht enthält unten hochnordische, oben Steppentiere.
d Mittlerer Höhlenlehm und Schutt mit vielen Resten des Wildpferdes. Außerdem Ren, Bison, Höhlenbär, Mammut, wollhaariges Nashorn.
c Einlagerung mit hochnordischen kleinen Nagetieren, Schneehuhn, Eisfuchs, Schneehase u. a.
b Unterer Höhlenlehm, durch Herdfeuer geschwärzt. Vorherrschen des Höhlenbären. Außerdem Mammut, Wollhaar-Nashorn, Wildferd, Ren u. a.
a Fossilfreie Ablagerung.
9 Gefäßreste aus den vorgeschichtlichen Metallzeiten. (La Tène, Bronzezeit).
8 Kulturstufe von la Madeleine. Kleine Feuersteinwerkzeuge.
7 Kulturstufe von Solutré. Vereinzelte Feuersteingeräte, auf beiden Flächen bearbeitet.
6 Spät-Kulturstufe von Aurignac. Feuersteingeräte von kleinerem Typus mit vernachlässigter Randbearbeitung.
5 Hoch-Kulturstufe von Aurignac. Feuersteingeräte von sorgfältiger Randbearbeitung und Form.
4 Früh-Kulturstufe von Aurignac. Werkzeuge aus groben Absplissen, Ränder ausgekerbt und schlecht retuschiert. Erste rohgeschliffene Knochengeräte.
3 Spät-Kulturstufe von le Moustier. Zugeschlagene Schaber, große Feuersteinklingen, zu Geräten benutzte Knochen.
2 Früh-Kulturstufe von le Moustier. Primitive grobe Feuersteinabsplisse.
1 Keine Spuren menschlicher Besiedelung.

Verteilung der Ämter im Jahre 1918

Direktion:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **A. Knoblauch**, I. Direktor	Privatdozent Dr. med. **E. Goldschmid**, II. Schriftführer
Dr. jur. **A. Lotichius**, II. Direktor	**W. Melber**, Kassier
Dr. phil. **O. Löw Beer**, I. Schriftführer	**A. v. Metzler**, Kassier
	Justizrat Dr. **H. Günther**, Konsulent

Verwaltung:

Die Verwaltung besteht satzungsgemäß aus den arbeitenden Mitgliedern, deren Namen im Mitgliederverzeichnis mit * versehen sind.

Sektionäre:

Vergleichende Anatomie und Skelette	**E. Creizenach** **Frau M. Sondheim**
Säugetiere	**Dr. A. Lotichius**
Vögel	Kom.-Rat **R. de Neufville**
Amphibien	Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **A. Knoblauch**
Fische	**A. H. Wendt**
Insekten: Lepidopteren	**E. Müller**
Botanik	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr **M. Möbius** **M. Dürer**
Paläontologie	**Dr. R. Richter**
Geologie	**Dr. E. Naumann**
Mineralogie	Prof. Dr. **W. Schauf**

Lehrkörper:

Zoologie	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **O. zur Strassen**
Botanik	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **M. Möbius**
Paläontologie und Geologie	Prof. Dr. **F. Drevermann**
Mineralogie	Prof. Dr. **H. E. Boeke** Prof. Dr. **W. Schauf**

Schriftleitung der Abhandlungen:

Prof. Dr. **P. Sack**, Vorsitzender
Prof. Dr. **F. Drevermann**
W. Melber
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **M. Möbius**
Prof. Dr. **W. Schauf**
Prof. Dr. **O. Steche**
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **O. zur Strassen**

Schriftleitung des Berichts:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **A. Knoblauch**, Vorsitzender
Dr. **A. Lotichius**
Dr. **O. Löw Beer**
Prof. Dr. **P. Sack**

Museum:

Direktor	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **O. zur Strassen**
Paläontologisch-geologische Abteilung	Prof. Dr. **F. Drevermann**
Assistenten für Zoologie	Dr. **F. Brauns** Dr. **F. Haas** Dr. **R. Sternfeld**
Präparatoren	**August Koch** **Christian Kopp** **Georg Ruprecht** **Christian Strunz**
Techniker	**Rudolf Moll**
Vorsteherin der Geschäftsstelle	Frl. **Maria Pixis**

Hausmeister . . . . . **Friedrich Braun**

Senckenbergische Bibliothek:

Die Bibliothek der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ist mit den Bibliotheken der Dr. Senckenbergischen Stiftung, des Physikalischen Vereins, des Vereins für Geographie und Statistik und des Ärztlichen Vereins zur „Senckenbergischen Bibliothek“ vereinigt.

Direktor	Dr. **W. Rauschenberger**
Bibliothekar	Dr. **W. Weinreich**

Verteilung der Ämter im Jahre 1919

Direktion:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **A. Knoblauch**, I. Direktor
Dr. jur. **A. Lotichius**, II. Direktor
Dr. phil. **O. Löw Beer**, I. Schriftführer
Privatdozent Dr. med. **E. Goldschmid** II. Schriftführer
W. Melber, Kassier
Moritz von Metzler, Kassier
Justizrat Dr. **H. Günther**, Konsulent

Verwaltung:

Die Verwaltung besteht satzungsgemäß aus den arbeitenden Mitgliedern, deren Namen im Mitgliederverzeichnis mit einem * versehen sind.

Sektionäre:

Vergleichende Anatomie und Skelette	**E. Creizenach** **Frau M. Sondheim**
Säugetiere	Dr. **A. Lotichius**
Vögel	Kom.-Rat **R. de Neufville**
Amphibien	Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **A. Knoblauch**
Fische	**A. H. Wendt**
Botanik	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **M. Möbius**
Paläontologie	Dr. **R. Richter**
Geologie	Dr. **E. Naumann**
Mineralogie	Prof. Dr. **W. Schauf**

Lehrkörper:

Zoologie	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **O. zur Strassen**
Botanik	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **M. Möbius**
Paläontologie und Geologie	Prof. Dr. **F. Drevermann**
Mineralogie	Prof. Dr. **W. Schauf**

Schriftleitung der Abhandlungen:

Prof. Dr. P. Sack, Vorsitzender
Prof. Dr. F. Drevermann
W. Melber
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Möbius
Prof. Dr. W. Schauf
Prof. Dr. O. Steche
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. zur Strassen

Schriftleitung des Berichts und der „Senckenbergiana“:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Knoblauch, Vorsitzender
Dr. R. Richter
Prof. Dr. P. Sack

Museum:

Direktor	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. zur Strassen
Leiter der Paläontologisch-geologischen Abteilung	Prof. Dr. F. Drevermann
Kustos der entomologischen Abteilung	Prof. Dr. A. Seitz
Assistenten für Zoologie	Dr. B. Geinitz Dr. F. Haas Dr. H. Lehmann Dr. R. Sternfeld
Vol.-Assistent für Zoologie	Dr. R. Mertens
Präparatoren	August Koch Christian Kopp Georg Ruprecht Christian Strunz
Techniker	Rudolf Moll
Vorsteherin der Geschäftsstelle	Frl. Maria Pixis
Hausmeister	Friedrich Braun

Senckenbergische Bibliothek:

Die Bibliothek der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ist mit den Bibliotheken der Dr. Senckenbergischen Stiftung, des Physikalischen Vereins, des Vereins für Geographie und Statistik und des Ärztlichen Vereins zur „Senckenbergischen Bibliothek“ vereinigt.

Direktor	Dr. W. Rauschenberger
Bibliothekar	Dr. W. Weinreich

Universität Frankfurt a. M.

Vertreter im Großen Rat der Universität:

Dr. A. Jassoy | Geh. Reg.-Rat Dr. A. v. Weinberg*

(*vom Grossen Rat in das Kuratorium der Universität gewählt).

Lehrkörper:

Zoologie und vergleichende Anatomie	Prof. ord. Dr. O. zur Strassen
Botanik	Prof. ord. Dr. M. Möbius
Geologie und Paläontologie	Prof. ord. Dr. F. Drevermann
Mineralogie und Petrographie	unbesetzt

Zoologisches Institut:

Direktor	Prof. Dr. O. zur Strassen
Privatdozent	Prof. Dr. O. Steche
I. Assistent	Dr. G. Wülker
II. Assistent	Dr. E. Degner

Geologisch-paläontologisches Institut:

Direktor	Prof. Dr. F. Drevermann
Assistent	Privatdozent Dr. A. Born

Mineralogisches Institut:

Direktor	unbesetzt
1. Assistent	Dr. H. Schneiderhöhn
2. Assistent	Privatdozent Dr. W. Eitel

Botanisches Institut

und Botanischer Garten der Dr. Senckenbergischen Stiftung:

Direktor	Prof. Dr. M. Möbius
Privatdozent	Prof. Dr. W. Brandt
Assistent	Dr. F. Neeff

Verzeichnis der Mitglieder

I. Ewige Mitglieder

An Stelle der Errichtung eines Jahresbeitrages haben manche Mitglieder vorgezogen, der Gesellschaft ein Kapital zu schenken, dessen Zinsen dem Jahresbeitrag mindestens gleichkommen, mit der Bestimmung, daß dieses Kapital verzinslich angelegt werden müsse und nur die Zinsen für die Zwecke der Gesellschaft zur Verwendung kommen dürfen.

Solche Mitglieder entrichten demnach auch über den Tod hinaus einen Jahresbeitrag und werden nach einem alten Sprachgebrauch als „ewige Mitglieder" der Gesellschaft bezeichnet.

Vielfach wird diese altehrwürdige Einrichtung, die der Gesellschaft einen dauernden Mitgliederstamm sichert und daher für sie von hohem Werte ist, von den Angehörigen verstorbener Mitglieder benützt, um das Andenken an ihre Toten bleibend in dem Senckenbergischen Museum wach zu halten, zumal die Namen sämtlicher „ewigen Mitglieder" nicht nur den jedesmaligen Jahresbericht zieren, sondern auch auf Marmortafeln in dem Treppenhause des Museums mit goldenen Buchstaben eingegraben sind.

Simon Moritz v. Bethmann 1827
Georg Heinr. Schwendel 1828
Joh. Friedr. Ant. Helm 1829
Georg Ludwig Gontard 1830
Frau Susanna Elisabetha Bethmann-Holweg 1831
Heinrich Mylius sen. 1844
Georg Melchior Mylius 1844
Baron Amschel Mayer v. Rothschild 1845
Joh. Georg Schmidborn 1845
Johann Daniel Souchay 1845
Alexander v. Bethmann 1846
Heinrich v. Bethmann 1846
Dr. jur. Rat Fr. Schlosser 1847
Stephan v. Guaita 1847
H. L. Döbel in Batavia 1847
G. H. Hauck-Steeg 1848
Dr. J. J. K. Buch 1851
G. v. St. George 1853
J. A. Grunelius 1853
P. F. Chr. Kröger 1854
Alexander Gontard 1854
M. Frhr. v. Bethmann 1854

Anmerkung: Nach dem Mitgliederbestand vom 31. Dezember 1918. Die arbeitenden Mitglieder sind mit * bezeichnet.

Dr. Eduard Rüppell 1857
Dr. Th. A. Jak. Em. Müller 1858
Julius Nestle 1860
Eduard Finger 1860
Dr. jur. Eduard Souchay 1862
J. N. Gräffendeich 1864
E. F. K. Büttner 1865
K. F. Krepp 1866
Jonas Mylius 1866
Konstantin Fellner 1867
Dr. Hermann v. Meyer 1869
W. D. Soemmerring 1871
J. G. H. Petsch 1871
Bernhard Dondorf 1872
Friedrich Karl Rücker 1874
Dr. Friedrich Hessenberg 1875
Ferdinand Laurin 1876
Jakob Bernhard Rikoff 1878
Joh. Heinr. Roth 1878
J. Ph. Nikol. Manskopf 1878
Jean Noé du Fay 1878
Gg. Friedr. Metzler 1878
Frau Louise Wilhelmine Emilie Gräfin Bose, geb. Gräfin von Reichenbach-Lessonitz 1880
Karl August Graf Bose 1880
Gust. Ad. de Neufville 1881
Adolf Metzler 1883
Joh. Friedr. Koch 1883
Joh. Wilh. Roose 1884
Adolf Soemmerring 1886
Jacques Reiss 1887
Dr. Albert von Reinach 1889
Wilhelm Metzler 1890
Albert von Metzler 1891
L. S. Moritz Frhr. v. Bethmann 1891
Viktor Moessinger 1891
Dr. Ph. Jak. Cretzschmar 1891
Theodor Erckel 1891
Georg Albert Keyl 1891
Michael Hey 1892
Dr. Otto Ponfick 1892
Prof. Dr. Gg. H. v. Meyer 1892
Fritz Neumüller 1893
Th. K. Soemmerring 1894
Dr. med. P. H. Pfefferkorn 1896
Baron L. A. v. Löwenstein 1896
Louis Bernus 1896
Frau Ad. v. Brüning 1896
Friedr. Jaennicke 1896
Dr. phil. W. Jaennicke 1896
P. A. Kesselmeyer 1897
Chr. G. Ludw. Vogt 1897
Anton L. A. Hahn 1897
Moritz L. A. Hahn 1897
Julius Lejeune 1897
Frl. Elisabeth Schultz 1898
Karl Ebenau 1898
Max von Guaita 1899
Dr. h. c. Walther vom Rath 1899
Prof. D. Dr. Moritz Schmidt 1899
Karl von Grunelius 1900
Dr. jur. Friedrich Hoerle 1900
Alfred von Neufville 1900
Wilh. K. Frhr. v. Rothschild 1901
Marcus M. Goldschmidt 1902
Paul Siegm. Hertzog 1902
Prof. Dr. Julius Ziegler 1902
*Moritz von Metzler 1903
Georg Speyer 1903
Arthur von Gwinner 1903
Isaak Blum 1903
Eugen Grumbach-Mallebrein 1903
*Kom.-Rat Robert de Neufville 1903
Dr. phil. Eugen Lucius 1904
Carlo von Erlanger 1904
Oskar Dyckerhoff 1904
Rudolf Sulzbach 1904
Johann Karl Majer 1904
Prof. Dr. Eugen Askenasy 1904
D. F. Heynemann 1904
Frau Amalie Kobelt 1904
Prof. Dr. Wilhelm Kobelt 1904
P. Hermann v. Mumm 1904
Philipp Holzmann 1904
Prof. Dr. Achill Andreae 1905
Frau Luise Volkert 1905
Karl Hoff 1905
Sir Julius Wernher Bart. 1905
Edgar Speyer 1905
J. A. Weiller 1905
Karl Schaub 1905
W. de Neufville 1905
Arthur Sondheimer 1905
Dr. med. E. Kirberger 1906
Dr. jur. W. Schöller 1906

Bened. M. Goldschmidt 1906.
A. Wittekind 1906
Alexander Hauck 1906
Dr. med. J. Guttenplan 1906
Gustav Stellwag 1907
Christian Knauer 1907
Jean Joh. Val. Andreae 1907
Hans Bodé 1907
Karl von Metzler 1907
Moritz Ad. Ellissen 1907
Adolf von Grunelius 1907
Stadtrat Conrad Binding 1908
Linc. M. Oppenheimer 1908
W. Seefried 1908
Ch. L. Hallgarten 1908
Gustav Schiller 1908
Frau Rosette Merton 1908
Karl E. Klotz 1908
Julius von Arand 1908
Georg Frhr. von Holzhausen 1908
Dr. med. J. H. Bockenheimer 1908
J. Creizenach 1908
*A. H. Wendt 1908
Paul Reiss 1909
Hermann Kahn 1909
Henry Seligman 1909
Wilhelm Jakob Rohmer 1909
Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt 1909
Heinrich Lotichius 1909
Frau Marie Meister 1909
Dr. med. Heinrich Hoffmann 1909
San.-Rat Dr. Karl Kaufmann 1909
Fritz Hauck 1909
Eduard Oehler 1909
Frau Sara Bender 1909
August Bender 1909
Eugène Hoerle 1909
Theodor Alexander 1909
Leopold Sonnemann 1909
Moritz Ferd. Hauck 1909
Frau Elise Andreae-Lemmé 1910
Frau Franziska Speyer 1910
Adolf Keller 1910
Paul Bamberg 1910
Wilhelm B. Bonn 1910
Dr. med. Philipp von Fabricius 1911
Jakob Langeloth 1911
Frau Anna Canné 1911
*Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Karl Herxheimer 1911
Richard Nestle 1911
Wilhelm Nestle 1911
Dr. phil. Philipp Fresenius 1911
Dr. jur. Salomon Fuld 1911
Dr. phil. Ludwig Belli 1911
Frau Anna Weise, geb. Belli 1911
Frau Caroline Pfeiffer-Belli 1911
Dr. med. Ernst Blumenthal 1912
Frau Anna Koch, gb. v. St. George 1912
Karl Bittelmann 1912
Eduard Jungmann 1912
Exzellenz, Wirkl. Geh. Rat Friedrich Ludwig von Gans 1912
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ludwig Edinger 1912
*Alexander Askenasy 1912
Hermann Wolf 1912
Wilhelm Holz 1912
Adolf Gans 1913
Dr. phil. Gustav von Brüning 1913
Hans Holtzinger-Tenever 1913
Dr. med. Carl Gerlach 1913
Heinrich Flinsch 1913
Heinrich Niederhofheim 1913
Dr. phil. Max Nassauer 1913
Fanny Goldschmid, geb. Hahn 1913
Albrecht Weis 1914
*Geh. San.-Rat Dr. Robert Fridberg 1914
*Geh. Med.-Rat Prof. Dr. August Knoblauch 1914
Dr. phil. Adolf Roques 1915
*Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. O. L. zur Strassen 1915
Hector Roessler 1916
Berharnd Trier 1916
Alhard Andreae 1916
Ernst Ladenburg 1916
*Otto Hauck 1916
Geh. San.-Rat Arnold Libbertz 1916
Kom.-Rat Leo Ellinger 1916
Ferdinand Hirsch 1916
*Hermann Andreae 1916
Georg Hertzog 1917
Dr. Wilhelm Merton 1917

Eduard Parrot 1917
Dr. phil. h. c. Friedrich Wilhelm Winter 1917
Wilhelm von den Velden 1917
Bernhard Schuster 1917
*Dr. jur. Alfred Lotichius 1917
Alfred Hoff 1917
Fräulein Julie von Heyden 1917
Prof. Dr. phil. h. c. Lukas von Heyden 1917
Prof. Dr. phil. Fritz Römer 1917
*Frau Maria Sondheim, geb. Kossmann 1917
Dr. phil. Franz Graf von Matuschka 1917
August Ladenburg 1917
Martin Münzesheimer 1917
*Geh. San.-Rat Dr. Ernst Roediger 1917
Konsul Karl Kotzenberg 1917
Alfred Kossmann 1917
*Kom.-Rat Eduard Beit von Speyer 1917
Geh. Kom.-Rat Ludo Mayer 1917
William W. Drory 1917
Dr. phil. W. L. D. Drory 1917
*Dr. phil. August Jassoy 1917
Frau Ida Jassoy 1917
*Heinrich Alten 1917
Frau Luise Alten 1917
Karl Roger 1917
Justizrat Dr. Joe Oppenheimer 1917
Karl Hamburg 1917
*San.-Rat Dr. Rudolf von Wild 1917
*Walter Melber 1917
Geh. Reg.-Rat Dr. Adolf Varrentrapp 1917
Kom.-Rat Karl von Neufville 1917
Wolfgang Reinert 1917
Philipp Herz-Mills 1917
Ludwig Schiff 1917
Dr. phil. Georg C. Du Bois 1917
Rütger von Brüning 1917
Julius Aurnhammer 1917
Frau Johanna Aurnhammer 1917
Frau Alharda Andreae, geb. Freiin v. d. Borch 1917
Justizrat Dr. Alexander Dietz 1917
Geh. Bergrat Dr. H. Loretz 1917
Dr. phil. Eugen Wolf 1917
Frau Alice Ellissen 1918
Dr. jur. F. von Bassermann-Jordan 1918

II. Beitragende Mitglieder

Abel, August, Dipl.-Ing. 1912
Abelmann, Arthur 1917
Abraham, S., San. Rat Dr. 1904
Abt, Jean 1908
Adler, Arthur, Dr. jur. 1905
Adler, Franz, Dr. phil. 1904
Adler, L., Dr. Privat-Dozent 1916
Albersheim, M., Dr. 1913
Albert, August 1905
Albert, K., Dr. phil., Amöneburg 1909
Alexander, Franz, Dr. med. 1904
Almeroth, Hans 1905
Alt, Friedrich, Verlag 1894
Altheimer, Max 1910
Ambrosius, Karl 1912
Amschel, Frl. Emy 1905
Andreae, Albert 1891
Andreae, Frau Alfred 1912
Andreae, Arthur 1882
Andreae, Carlo, Dr. jur. 1910
Andreae, Heinrich 1912
Andreae, J. M. 1891
Andreae, Konrad, Bankdirektor 1906
Andreae, Richard 1891
Andreae, Rudolf 1910
Andreae, Viktor 1899

Anmerkung. Es wird höflichst gebeten, Veränderungen der Wohnung, des Titels und etwaige Versehen der Geschäftsstelle der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Viktoria-Allee 7, mitzuteilen.

Andreae-Hahn, Karl 1911
Andreäs, Gottfried 1908
Ankel, Wulf 1918
Antz, Georg, Zahnarzt 1908
Antz, Stephan 1910
Armbrüster, Gebr. 1905
Aschaffenburg, Otto 1917
Askenasy, Robert, Dr. jur. 1910
Auerbach, E., Justizrat Dr. 1911
Auerbach, L., San.-Rat Dr. 1886
Auerbach, M., Amtsger.-Rat Dr. 1905
*Auerbach, S., Geh. San.-Rat Dr. 1895
Autenrieth, Karl F. 1912
Avellis, Frau Laura 1917
Bacher, Karl 1904
Dr. Bachfeld & Co. 1913
Baer, Jos. Moritz, Stadtrat 1873
Baer, Karl 1910
Baer, M. H., Justizrat Dr. 1891
Baer, Simon Leop. 1860
Baer, Theodor, San.-Rat Dr. 1902
Baerwald, A., San.-Rat Dr. 1901
Baerwald, E., Dr. jur. 1910
Baerwald, Frau Emma 1912
Baerwind, Franz, Geh. San.-Rat Dr. 1901
Bahlsen, Emil, Prof. Dr. 1914
Bamberger, Frau Charlotte 1913
Bamberger, Simon, Kom.-Rat 1914
Bames, Albert 1914
Bangel, Rudolf 1904
Banzhaf, Georg, Griesheim 1917
Bäppler, Otto, Architekt 1911
*Bardorff, Karl, San.-Rat Dr. 1864
Barndt, Wilhelm 1902
de Bary, August, Dr. med. 1903
de Bary-Jeanrenaud, S. H. 1891
de Bary-Osterrieth, Joh. Heinr. 1909
de Bary-Sabarly, Karl 1910
Bauer, Moritz, Dr. phil. et med. 1910
Bauer, Rudolf 1911
Bauer-Weber, Friedrich, Ober-Ing. 1907
Baumstark, R., Dr. med., Bad Homburg 1907
Baumstark, Frau Dr., Bad Homburg 1911
Baunach, Robert 1900
Bechhold, J. H., Prof. Dr. phil. 1885
Becker, Daniel 1917
Becker, H., Prof. Dr. phil. 1903
Beer, Frau Berta 1908
Beer, Gustav 1917
Beer, Ludwig 1913
Behrends-Schmidt, K., Gen.-Kons. 1896
*Beit- v. Speyer, Ed., Kom.-Rat, Gen.-Konsul 1897
Benda, Louis, Dr. phil. 1913
Bender, Georg, Inspektor 1909
Benkard, Georg, Dr. jur. 1912
Benzinger, Otto 1914
Berg, Alexander, Justizrat Dr. 1900
Berg, Heinrich 1910
Bergmann, Elias 1912
Berlizheimer, Sigmund, Dr. med. 1904
Berner, Frau Lina 1913
v. Beroldingen, Frau Gräfin Marie Elisabeth 1918
Bertling, Bruno 1915
Bessels, Lndwig 1917
Bessunger, Karl 1909
Besthoff, Jakob 1913
Besthorn, H. J. Karl 1913
*Bethe, A., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1915
*v. Bethmann, Frhr. S. Moritz 1905
Bibliothek, Kgl., Berlin 1882
Bieberbach, L., Prof. Dr. 1918
Binding, Karl 1897
Binding, Theodor 1908
Bing, Albert 1905
Binger, Frau Frances, Neuyork 1913
Bischheim, Frau Auguste 1907
Bittel-Böhm, Theodor 1905
Blanckenburg, Max 1911
Bleicher, H., Stadtrat Prof. Dr. 1903
Block, Alfred, Buchschlag 1913
*Blum, Ferd., Prof. Dr. med. 1893
Blum, Frau Lea 1903
Blumenthal, Adolf 1883
Blumenthal, Albert 1918
Blumenthal, E. H., Gen.-Direktor 1910
Bluntschli, H., Prof. Dr. 1915
Bodewig, Heinrich, Dr. jur. 1911
Boehnke, K. E., Stabsarzt Prof. Dr. 1911
Boettiger, E., Dr., Offenbach 1910
Böhm, Henry, Dr. med. 1904
Böhme, John 1904

Bohnert, Carl 1917
Boll, Jakob, Rektor 1914
Boller, Wilhelm, Prof. Dr. phil. 1903
Bolognese-Molnar, Frau B. 1910
Bolongaro-Crevenna, B., Direktor 1917
Bonn, Sally 1891
Bopp, Frau W. 1912
Borchardt, Heinrich 1904
Borgnis, Alfred Franz 1891
Borgnis, Karl 1900
Böttcher, Karl, Dr. 1917
Brach, Frau Natalie 1907
Brammertz, Wilhelm, Dr. 1913
Brasching, P., Oberlehrer, Fulda 1912
Braun, Franz, Dr. phil. 1904
Braun, Hugo, Dr. med. 1915
Braun, Leonhard, Dr. phil. 1904
Breitenstein, W., Ing., Algier 1908
Brendel, Wilhelm 1906
Brentano-Brentano, Josef 1906
Briel, Heinrich 1906
Brill, Wilhelm, Dr. med. 1913
Brodnitz, Siegfried, San.-Rat Dr. 1897
Bröll, Adolf 1913
Bruck, Richard, Justizrat Dr. 1906
Brückmann, Karl 1903
Bucher, Franz 1906
Bücheler, Anton, San.-Rat Dr. 1897
Buchka, Ernst 1911
Buchka, Otto, Justizrat Dr. 1917
Bugde, S., Dr. jur. 1905
Büding, Friedrich, Dr. jur. 1913
Buhlert, Fritz, Ingenieur 1910
Bullnheimer, Fritz, Dr. phil. 1904
Bülow, Friedrich 1917
Burchard, K., Bergass., Clausthal 1908
Burchard, Kurt, Geh. Just.-Rat Prof. Dr. 1904
Burger, Alexander, Redakteur 1918
Burgheim, Gustav, Justizrat Dr. 1905
Burghold, Julius, Justizrat Dr. 1913
Busch, August, Direktor Dr. 1917
v. Büsing-Orville, Frhr. Adolf, Schloß Zinneberg 1903
Büttel, Wilhelm 1878
Butz-Oehler, Frau Viktoria 1910
Caan, Albert, Dr. med. 1912
Cahen, Hermann, Dipl.-Ing. 1913
Cahen-Brach, E., San.-Rat Dr. 1897
Cahn, Albert 1905
Cahn, Gustav, Dipl.-Ing. 1917
Cahn, Heinrich 1878
Cahn, Frau Margarete 1916
Cahn, Paul 1903
Cahn, S., Konsul 1908
Canné, Ernst, Dr. med. 1897
Canté, Cornelius 1906
Cassian, Heinrich 1908
Cayard, Carl 1907
Cayard, Frau Louise 1909
Challand, Frl. M. 1910
Christ, Fritz 1905
Clauss, Gottlob, Architekt 1912
Cnyrim, Frau Hanny 1909
Cnyrim, Ernst 1904
Cochlovius, F., Dipl.-Ing. Buchschlag 1912
Cohen, Frau Ida 1911
Cohn, Franz, Prof. Dr. med. 1914
Cooper, Will. M., Dr. 1912
*Creizenach, Ernst 1906
Cretschmar, C., Senatspräsident Geh. Oberjustizrat Dr. 1916
Cullmann, R., Landger.-Rat a. D. 1905
Cuno, Fritz, San.-Rat Dr. 1910
Cuno, H., Direktor 1914
Cunz, Wilhelm, Direktor 1917
Dahl, Wilhelm 1918
Dahlem, H. V., Aschaffenburg 1911
Damann, Gottfried 1913
Daube, Adolf 1910
Daube, Kurt, Geh. San.-Rat Dr. 1906
Déguisne, K., Prof. Dr. phil. 1908
Delkeskamp, R., Dr. ing., München 1904
Delliehausen, Theodor, 1904
Demmer, Theodor, San.-Rat Dr. 1897
Dencker, Hans, Dr. med. 1913
Dessauer, Friedr., Dr. phil. Direktor 1913
Deubel, Hans 1911
Deutsch, Adolf, San.-Rat Dr. 1904
Deutsch, Otto N. 1915
Diener, Max 1912
Diener, Richard, 1905
Diesterweg, Moritz (E. Herbst) 1883
Dieterichs, Fr., Apotheker 1912
Dietze, Karl 1870

Dingler, H., Prof. Dr., Aschaffenburg 1910
Ditmar, Karl Theodor 1891
Ditter, Karl, Bornemouth 1903
Doctor, Ferdinand, 1892
Dondorf, Karl 1878
Dondorf, Otto 1905
Donner, Karl Philipp 1873
Dreher, Albert 1910
Drescher, Otto, Reg.-Rat 1910
*Drevermann, F., Prof. Dr. 1916
Dreyfus, G. L., Prof. Dr. med. 1915
Dreyfus, Willi 1910
Dreyfuß, Fritz 1910
Dreyfuß, Max 1912
Duden, G., Generaloberarzt Dr. 1912
Duden, P., Prof. Dr. phil., Höchst 1906
Dumcke, Paul, Gen.-Direktor 1909
Ebeling, Hugo, San.-Rat Dr. 1897
Ebenau, Fr., Geh. San.-Rat Dr. 1899
Eberstadt, Albert 1906
Eberstadt, Fritz, Dr. med. 1910
Ebrard, Fr., Geh. Konsistorialrat Prof. Dr. 1917
Eckhardt, Karl, Bankdirektor 1904
Ederheimer, Adolf, Justizrat Dr. 1913
Egger, Edmund, Prof. Dr., Mainz 1911
Ehrlich, Frl. Rosa 1911
Eichengrün, Ernst, Direktor 1908
Eickemeyer, Carl 1917
Eiermann, Arnold, San.-Rat Dr. 1897
Eisenmann, Frl. Hanna 1913
Eitel, Wilhelm, Privatdozent Dr. 1914
Elkan, B., Neuyork 1913
Ellinger, A., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1915
Ellinger, Ph., Dr., Heidelberg 1907
Ellinger, Frau Alice 1907
Embden, Gustav, Prof. Dr. med. 1907
Emden, Heinrich 1918
Emden, Moritz 1915
Emmerich, Friedrich H. 1907
Emmerich, Heinrich 1911
Emmerich, Otto 1905
Enders, Frau M. Otto 1891
Engel, Fritz 1913
Engelhard, Karl Phil. 1873
Engelhardt, Leopold, Dr. med., Buchschlag 1913
Engler, Eduard, Konsul 1913
Epstein, Jak. Herm. 1906
Epstein, Jos., Prof. Dr. phil. 1890
Epstein, Wilhelm, Dr. phil. 1907
Erfurt, Frl. A., Wiesbaden 1915
Erlanger, Frau Anna 1912
Erlanger, Frau Luise, Berlin 1911
Eschelbach, Jean 1904
Ettlinger, Albert, San.-Rat Dr. 1904
Euler, Rudolf, Direktor 1904
Eurich, Heinrich, Dr. phil. 1909
Eysen, Anton 1912
Fadé, Louis, Direktor 1906
Fahr, Frl. Aenny, Darmstadt 1912
Feiler, Erich, Prof. Dr. 1918
Feis, Oswald, San.-Rat Dr. 1903
Feist, Fr., Prof. Dr. phil., Kiel 1887
Feist-Belmont, Frau Auguste 1914
Fellner, Johann Christian 1905
Fellner, Otto, Justizrat Dr. 1903
Fester, August, Bankdirektor 1897
Fester, Emil A. 1918
Fester, Hans, Dr. jur. 1910
Finck, August, Direktor 1912
Finck, Karl 1910
*Fischer, Bernh., Prof. Dr. med. 1908
Fischer, Karl 1902
Fischer, Ludwig 1902
Fischer, Philipp J. 1913
v. Fischer-Treuenfeld, A., Kiel 1911
Flaecher, F., Dr. phil., Höchst 1908
Flauaus, Robert 1913
Fleck, Frau Dr. Anna 1910
Fleck, Otto, Forstmeister 1903
Fleisch, Karl 1891
Flersheim, Albert 1891
Flersheim, Ernst 1912
Flersheim, Frau Fanny 1918
Flersheim, Martin 1898
*Flesch, Max, Prof. Dr. med. 1889
Flinsch, Richard 1917
Flinsch, W., Kom.-Rat 1869
Flock, Heinrich 1911
Flörsheim, Frau Anna 1904
Flotho, Walter, Oberleutnant 1918
v. Flotow, Frhr. Theodor 1907
de la Fontaine, E., Geh. Reg.-Rat 1907
Forchheimer, Arthur 1908

Forchheimer, Karl 1913
Forst, Karl, Dr. phil. 1905
Franck, E., Oberapotheker 1915
*Franck, Ernst, Direktor 1899
Frank, Franz, Dr. phil. 1906
Frank, Heinrich, Apotheker 1891
Frank, Karl, Dr. med. 1910
Frank, Karl, Dr. jur. 1913
Franze, Gustav, Stadtrat 1913
Fresenius, A., San.-Rat Dr., Jugenheim 1893
Fresenius, Ferdinand, Dr. phil., Cronberg 1912
*Freund, Mart., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. 1896
Freyeisen, Willy 1900
Freyhan, Frau Hedwig 1914
*Fridberg, R., Geh. San.-Rat Dr. 1873
Friedmann, Heinrich 1910
Friedrich, Oskar, Dipl.-Ing. 1913
Fries, G. W. 1917
Fries, Heinrich, Oberursel 1910
Fries Sohn, J. S. 1889
Fries, Wilhelm, Dr. phil. 1907
Fries-Dondorf, Frau Anna 1911
v. Frisching, Moritz 1911
Fritsch, C., Dr. 1917
Fritzmann, Ernst, Dr. phil. 1905
Frohnknecht, O., Neuyork 1913
Fromberg, Leopold 1904
Fuld, Adolf, Justizrat Dr. 1907
Fulda, Anton 1911
Fulda, Heinrich, Dr. med. 1907
Fulda, Paul, Stadtrat 1897
Fünfgeld, Ernst 1909
*Gäbler, Bruno, Geh. Justizrat 1900
Galewski, H., Baurat 1912
Gans, L., Geh. Kom.-Rat Dr. phil. 1891
v. Gans, Ludwig W., Kestenhöh' Taunus 1907
Geelvink, P., San.-Rat Dr. 1908
Geiger, B., Geh. Justizrat Dr. 1878
Geisow, Hans, Dr. phil., Mainkur 1904
Geist, George, Dr. med. dent. 1905
Geiß, Willi 1912
Gelhaar, Erich, San.-Rat Dr. 1910
Gerth, H., Prof, Dr. phil., Bonn 1905
Getz, Moritz 1904
Gieseke, Adolf, Dr., Höchst 1912
Gins, Karl 1906
Glimpf, Friedrich 1912
Glöckler, Alexander, Ingenieur 1909
Glogau, Emil August, Zahnarzt 1904
Gloger, F., Dipl.-Ing., Call (Eifel) 1908
Gneist, Karl, Oberst 1913
Göbel, Karl 1910
Goering, V., Direktor 1898
Goeschen, Frau Klara 1910
v. Goldammer, F., Hauptmann a. D., 1903
*Goldschmid, Edgar, Privatdozent Dr. med. 1908
Goldschmid, J. E. 1901
Goldschmidt, Anton 1910
Goldschmidt, Julius 1905
Goldschmidt, Julius 1912
Goldschmidt, Frau Luise 1910
Goldschmidt, M. S. 1905
Goldschmidt, R., Prof. Dr., München 1901
Goldschmidt, Saly Heinrich 1912
v. Goldschmidt-Rothschild, Frhr. Max, Generalkonsul 1891
*v. Goldschmidt-Rothschild, R. 1907
Goldstein, K., Prof. Dr. 1915
Goll, Karl, Offenbach 1910
Gombel, Wilhelm 1904
*Göppert, E., Prof. Dr. 1915
Gosewisch, Frl. A. 1915
Gottschalk, Joseph, San.-Rat Dr. 1903
Graebe, K., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1907
Gramberg, A., Prof. Dr. 1918
Gramm, Friedrich Wilhelm 1912
Grandhomme, Fr., Dr. med. 1903
Graubner, Karl, Höchst 1905
Greb, Frau Louis 1914
Greiff, Jakob, Rektor 1880
Grieser, Ernst 1904
Groedel, Franz, Dr. med. 1912
Grosch, K., Dr. med., Offenbach 1904
Groß, Frl. Berta 1911
Groß, Otto, San.-Rat Dr. 1909
Großmann, August, Hofheim 1912
Großmann, Emil, Dr. med. 1906
Gruber, Georg, Privatdozent Dr., Mainz 1917
Grumbach, Adalbert, Mannheim 1912

v. Grunelius, Frl. Anna 1912
v. Grunelius, Eduard 1869
v. Grunelius, Fred, Major 1914
v. Grunelius, Max 1903
Grünewald, August, Dr. med. 1897
*Gulde, Johann, Dr. phil. 1898
Gumbel, Karl, Dr. jur. 1910
Günther, Alfred, Architekt 1913
*Günther, Hermann, Justizrat Dr. 1912
Günther, Oskar 1907
Günthert, Hans 1917
Günzburg, Alfred, San.-Rat Dr. 1897
Gürke, Oskar 1912
Gutenstein, Frau Clementine 1911
Guttenplan, Frau Lily 1907
Gymnasium nebst Realschule, Höchst 1913
Haack, Karl Philipp 1905
*Haag, Ferdinand 1891
Haas, Carl Jakob 1917
Haas-Simon, Julius 1917
Häberlin, J., Justizrat Dr. jur. et phil. h. c. 1871
Haeffner, Adolf, Kom.-Rat 1904
Hagenbach, R., Dr. 1910
Hahn, Julius 1906
Hahn-Opificius, Frau M., Dr. med. 1907
Hallgarten, Fritz, Dr. phil. 1893
Hammel, Leo 1914
Hanau, Ludwig, San.-Rat Dr. 1910
Happel, Fritz 1906
Harris, Charles L. 1913
Hartmann, Georg 1912
Hartmann, Johann Georg 1905
Hartmann, Karl 1905
Hartmann-Bender, Georg 1906
Hartmann-Kempf, Rob., Dr. phil. 1906
Hassel, Georg, Justizrat Dr. 1910
Hauck, Georg 1898
Hauck, Max 1905
Haus, Rudolf, Dr. med. 1907
Häuser, Adolf, Geh. Reg.-Rat 1909
Hausmann, Franz, Dr. med. 1904
Hausmann, Friedrich, Prof. 1907
Hausmann, Frau Johanna 1917
Hausmann, Julius, Dr. phil. 1906
Heichelheim, Hugo 1913
Heichelheim, Sigmund, Dr. med. 1904
Heidingsfelder, Ludwig 1912
Heidingsfelder, Otto 1913
Heil, Albrecht Fr., Crumbach 1914
Heilbrunn, Ludwig, Justizrat Dr. 1906
Heilmann, Heinrich 1906
Heinemann, Louis 1914
Heinz-Jung, Frau Emmy 1907
Heister, Ch. L. 1898
Helgers, E., Dr. phil. 1910
Hellmann, Albert, Dr. med. 1912
Henrich, K. F., Geh. Kom.-Rat 1873
Henrich, Ludwig 1900
Henrich, Rudolf 1905
Heräus, C. W., G. m. b. H., Hanau 1910
Herborn, Jakob 1912
*Hergenhahn, Eugen, San.-Rat Dr. 1897
Hermann, Karl, Architekt 1911
Herms, Frau Olga 1915
Hertlein, Hans, Dr. phil., Höchst 1910
Hertzog, Frau Anna 1908
Herxheimer, Frau Fanny 1900
Herxheimer, G., Prof. Dr. med., Wiesbaden 1901
Herxheimer, Hans, Dr. med. 1912
Herz, Harald G., Direktor 1914
Herz, Richard, Dr. 1917
Herzberg, Karl 1897
Herzfeld, Lehmann 1913
Herzheim, D. 1915
Herzog, Ulrich, Dr. med. 1908
Hesdörffer, Julius, San.-Rat Dr. 1903
Hesse jr., Hubert, Bad Homburg 1910
v. Hessen, Landgraf Alexander Friedr., Kgl. Hoheit 1911
v. Hessen, Frau Prinzessin Friedrich Karl, Kgl. Hoheit 1917
v. Hessen, Prinz Friedrich Karl, Hoheit 1907
Hessenberg, Hans Carl 1913
Heß, Arnold, Dr. phil., Höchst 1908
Heß, Frl. Luise 1917
Heuer, Frl. Anna, Cronberg 1909
Heuer, Ferdinand 1909
v. Heyden, Alfred, Direktor Dr. 1917
v. Heyder, Georg 1891
Heyman, Ernst 1911
Hirsch, Frau Ferdinand 1916
Hirsch, Frau Lina 1907

Hirsch, Paul 1914
Hirsch, Raphael, San.-Rat Dr. 1907
v. Hirsch, Robert 1910
Hirsch-Tabor, O., Dr. med. 1910
Hirschfeld, Ernst 1917
Hirschfeld, Otto H. 1897
Hirschhorn, Frau Ottilie 1913
Hobrecht, Frl. Annemarie 1907
Hobrecht, Frl. Elly 1912
Hochegger, P., Oberingenieur 1917
Hochschild, Bertold, Neuyork 1913
Hochschild, Philipp, Dr. 1907
Hochschild, Salomon 1906
Hock, Fritz, Architekt 1907
Hoene, R., Oberlandesgerichtsrat 1912
Hoerle, Frl. Cécile 1907
Hoerle, Julius 1907
Hof, Willy, Direktor 1917
Hoff, Adolf 1910
Hoff, Alfred, Konsul 1903
Hoffmann, Benno 1913
Hoffmann, Georg F., Stadtrat 1914
Hoffmann, Hans, Dr. phil. 1912
Hoffmann, Karl C., Mexiko 1911
Hoffmann, M., Dr., Mainkur 1910
Hoffmann, Paul, Königstein 1908
Hofmann, Otto 1905
Hofmann, Richard 1910
Hohenemser, Frau Mathilde 1908
Hohenemser, Moritz W. 1905
Hohenemser, Robert, Dr. jur. 1905
Hohenemser, Willy, Dr. phil. 1912
Holl, Joseph & Co. 1905
Holz, August 1909
Holz, Emil, Reg.-Baumeister 1913
Holz, Otto 1910
Holz, Richard A. F. 1913
Holzmann, Eduard, Reg.-Baumeister 1905
Holzmann, H., Reg.-Baumeister 1913
Holzmann, Frau Marie 1913
Homberger, Ernst, Dr. med. 1904
Homburger, A., Prof. Dr., Heidelberg 1899
Homburger, Michael 1897
Homm, Nikolaus 1906
Homolka, Benno, Dr. 1912
Horkheimer, Anton, Stadtrat a. D. 1906
Horkheimer, Fritz 1892
Horstmann, Frau Elise 1903
v. Hoven, Franz, Baurat 1897
*Hübner, Emil, San.-Rat Dr. 1895
Hübner, Hermann 1912
Hunke, L., Dr. phil. 1912
Hupertz, Frau Mathilde 1905
Hüther, Max 1917
Hüttenbach, Frau Lina 1909
Hüttenbach, Otto 1910
Jacobi, Heinrich, Dipl.-Ing. 1911
Jacobi, Heinrich, Baurat, Bad Homburg 1917
Jakobi-Borle, Frau Sophie 1909
*Jaquet, Hermann 1891
Jäger, Hermann, Geh. Schulrat, Butzbach 1918
Jaeger-Manskopf, Fritz 1897
Jaffé, Frau Emilie 1910
Jaffé, Gustav, Justizrat 1905
Jaffé, Theophil, Geh. San.-Rat Dr. 1905
Jensen, Heinrich, Apotheker 1910
Illig, Hans, Direktor 1906
Jonas, Joh. Ad. 1915
Jordan-de Rouville, Frau L. M. 1903
Joseph, Ludwig, Dr. jur. 1910
Josephthal, Karl 1908
Jourdan, Karl 1910
Isaac, S., Dr. med. 1918
Istel, Alfred, Gerichtsassessor 1910
Istel, Frau Charlotte, Paris 1908
Jucho, Fritz, Dr. jur. 1910
Jung, Frau Emilie 1907
Jung, R., Prof. Dr. phil. 1910
Jungmann, Wilhelm 1912
Junior, Karl 1903
Jureit, J. C., Kom.-Rat 1892
Jureit, Willi 1910
Kahler, August, Hanau 1912
Kähler, Johannes 1913
Kahn, Frau Emilie 1906
Kahn, Robert, Dr. phil., Bern 1910
Kahn, Rudolf 1910
Kahn, Walter 1918
Kahn-Freund, Richard 1910
Kalb, Leonhard 1917
Kalberlah, Fritz, Dr. med. 1907
*Kallmorgen, Wilh., San.-Rat Dr. 1897

Käßbacher, Max 1909
Katzenellenbogen, A., Justizr. Dr. 1905
Katzenstein, Edgar 1906
Kaufmann, Gustav 1910
Kaufmann, Saly 1917
Kayser, Heinrich, San.-Rat Dr. 1903
Kayser, Hermann, Direktor 1913
Kayser, Karl 1906
Kaysser, Frau Georgine 1909
Kaysser, Heinrich 1911
Kaysser, Frl. Maria 1914
Keller, Otto 1885
Kellner, Frl. Marie 1910
Kellner-Minoprio, Frau Carry 1913
Kemmerzell, Alfred 1913
Kerteß, A., Mainkur 1913
Kesselheim, Julius. Direktor 1917
Kessler, Hugo 1906
Keyl, Friedrich, Dr. phil. 1912
Kickermann, A., Oberingenieur 1917
Kilb, Jean, Skobeleff 1909
Kindervatter, Gottfried 1906
Kirchberg, Paul, Dr. med. 1912
Kirchheim, Frau Henriette 1873
Kissner, Heinrich 1904
Klein, W. A. 1910
Kleinkurt, Hermann 1918
Kleinschmidt, Emil 1912
Kleinschmidt, Gottfried 1917
Kleinschnitz, Franz 1909
Kleyer, Heinr., Kom.-Rat Dr. ing. h. c. 1903
Kliewer, Joh., Gewerberat 1907
Klimsch, Eugen 1906
Klingebeil, A. 1917
Klingelhöffer, W., Dr. med., Offenburg 1918
Klinghardt, Franz, Dr. 1908
Klotz, Karl Eberhard 1891
Knabenschuh, Paul 1913
Knauer, Gebrüder 1906
*Knoblauch, A., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1891
Knoblauch, Alex, stud. agr. 1917
Knoblauch, Frau Johanna 1908
Knoblauch, Paul, Dr. med. 1905
Kober, Friedrich 1914
Koch, Louis 1903
Koch, Ludwig, Offenbach 1913
Koch, Richard, Dr. med. 1913
Kohn, Friedrich, Direktor 1918
Kohn, Julius, San.-Rat Dr. 1904
Kohnstamm, Frau Dr. O., Königstein 1907
*Kolle, W., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1917
Kölle, Gotthold, Dr. phil. Direkt. 1912
Kölle, Karl, Direktor Dr. 1905
König, Ernst, Dr. phil., Sindlingen 1908
König, Karl, Geh. San.-Rat Dr. 1904
Königswerther, Frl. M. 1914
Kopp, Heinrich, Ingenieur 1917
Korff, Gustav jun., Hanau 1912
Körner, Erich, Prof. 1907
Köster, E. W., Direktor 1908
Koßmann, Heinrich, Wiesbaden 1908
Kowarzik, Frau Pauline 1911
Krämer, August, Studienrat Dr. 1918
Kraemer, Friedrich J. 1914
Kraemer-Wüst, Julius 1908
Kramer, Robert, San.-Rat Dr. 1897
Kratzenberg, Adolf, Ing. 1913
Kraus, Paul 1917
Krebs, Wilhelm 1913
Krekel, E., Forstm., Hofheim i. T. 1904
Krekels, Oskar, San.-Rat Dr. 1912
Kretschmer, F. G. 1917
Krogh, Axel, Dr. 1917
Kruck, Georg 1917
Küchler, Eduard 1886
Küchler, Fr. Karl 1900
Kugler, Adolf 1882
Kuhlmann, Ludwig 1905
Kühne, Konrad, Oberst a. D. 1910
Künkele, H. 1903
Kuno, A., Rektor 1917
Kutz, Arthur, Dr. med. 1904
Laakmann, Otto 1913
Labes, Philipp, Justizrat Dr. 1905
*Lachmann, B., Geh. San.-Rat Dr. 1885
Laibach, Friedrich, Dr. phil. 1911
Lambinet, Frau Justizrat, Mainz 1913
Lampé, Ed., Geh. San.-Rat Dr. 1897
Lampe, Willy 1900
Landauer, Max, Cronberg 1907
Landsberg, August 1913

Landsberg, Heinrich, Direktor 1913
Landsberg, L., Dr. med. 1914
Langenbach, Ernst, Konsul 1912
Lapp, Wilhelm, San.-Rat Dr. 1904
v. Laue, M., Prof. Dr., Würzburg 1915
Lauer, Ludwig, Oberursel 1918
Lausberg, Georg 1910
Lausberg, Karl Ferdinand 1912
Lauterbach, Ludwig 1903
Lehmann, Leo 1903
Lehranstalt für Zollbeamte d. Provinz Hessen-Nassau, 1907
Lehrs, Philipp, Dr. phil., Dresden 1913
Leiffmann, L., Bankdirektor 1917
Leisewitz, Gilbert 1903
Leitz, Ernst, Optische Werke, Wetzlar 1908
Lejeune, Adolf, Dr. med. 1900
Lejeune, Ernst 1905
Leser, W., Oberlandesger.-Rat Dr. 1907
Leuchs-Mack, Frau Bertha 1905
Levi, Ernst, Amtsgerichtsrat Dr. 1912
Levi-Reis, Adolf 1907
*Levy, Max, Studienrat Dr. phil. 1893
Levi, Max 1910
Lewangowski, Frl. Maria 1917
Leykauff, Jean 1910
Liebknecht, Otto, Dr. phil. 1914
Liebmann, Jakob, Justizrat Dr. 1897
Liebmann, Louis, Dr. phil. 1888
Liebrecht, Arthur, Dr. phil. 1910
Liefmann, Emil, Dr. med. 1912
Liefmann, Frau Marie 1912
*Liesegang, Raphael Ed., Dr. phil. h. c. 1910
Ließ, Frl. Martha, Höchst 1917
Lilienfeld, Sidney, Dr. med. 1907
Lindheimer, Albert L. 1917
Lindheimer, L., Justizrat Dr. 1905
Lindheimer-Stiebel, W., Amtsrat, Schwalbach 1911
Lindley, Max 1904
Lindner, Bernhard 1910
Lingemann, Staatsanwalt 1918
Linke, Franz, Prof. Dr. phil. 1909
Lipstein, Alfred, Dr. med. 1908
Lismann, Karl, Dr. phil. 1902
Loeb, Adam, Dr. med. 1913
Loeb, C. M., Neuyork 1913
Loeb, J., Neuyork 1913
Loeser, Rudolf, Dr., Dillingen 1912
Loewenthal, R., Dr. phil. 1913
Lorentz, Guido, Dr. phil., Höchst 1907
Lorentz, Richard, Prof. Dr. phil. 1910
*Loretz, Wilh., Geh. San.-Rat Dr. 1877
Lossen, Kurt Dr. med. 1910
*Lotichius, Alfred, Dr. jur. 1908
Lotichius, August 1911
Lotichius, Otto 1911
Löw, Siegfried 1908
Löw Beer, Frau Hedwig 1912
*Löw Beer, Oskar, Dr. phil. 1910
Löwe, Hermann 1908
Löwenstein, Simon 1907
zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg, Prinz Alfred, Durchlaucht 1918
zu Löwenstein-Wertheim-Rosenberg, Prinz Johannes, Durchlaucht, Schloß Fischhorn bei Bruck 1907
Löwenthal, Paul H., Konsul 1917
Lucius, Frau Maximiliane 1909
Ludloff, K., Prof. Dr. 1915
Ludowici, August 1916
Ludwig, Wilhelm 1911
Lüscher, Karl 1905
Lust, Heinrich Friedrich 1905
Lutz, Georg 1912
Lyzeum, Städt., Höchst 1912
Mack, Frau Helene 1911
Maier, Frau Cecilie 1910
Maier, Herm. Heinr., Direktor 1900
Majer, Alexander 1889
Majer, Hermann 1910
Manskopf, Nicolas 1903
Marburg, Gustav 1911
Marten, Justizrat Dr., Lemgo 1918
Marum, Arthur, Dr. med. 1910
Marx, Alfred, V., Dr. med. 1912
Marx, Eduard, Stadtrat 1907
Marx, Frau E. 1917
*Marx, Ernst, Prof. Dr. med. 1900
Marx, Karl, San.-Rat Dr. 1897
v. Marx, Heinrich, Falkenhof 1908
v. Marx, Frau Mathilde 1897
Mastbaum, Josef, Hofheim i. T. 1911
Mastbaum, Rudolf Raphael 1917

Maurer, Karl 1917
May, Adam 1908
May, Franz L., Dr. phil. 1891
May, Martin 1866
May jun., Martin 1908
May-Geisow, Heinrich 1913
May-Jacquet, Rob., Mammolshain 1891
Mayer, Frl. J., Bonn 1897
Mayer, Julius 1912
Mayer, Martin, Justizrat Dr. 1908
Mayer, W. Erwin, Dr. 1913
v. Mayer, Freih. A., Geh. Kom.-Rat 1903
v. Mayer, Eduard 1891
v. Mayer, Freiherr Hugo 1897
Mayer-Alapin, Siegfried 1913
Mayer-Dinkel, Leonhard 1906
Mayer-Ehrhardt, Paul, Dr. jur. 1913
Mayerfeld, Anton 1910
v. Meister, Herbert, Dr. phil. 1900
Meixner, Fritz 1911
Melber, Friedrich, Konsul 1903
*Melber, Walter 1901
Melber, Walter W., Dr. phil. 1917
Merton, Alfred, Direktor 1905
*Merton, H., Dr. phil., Heidelberg 1901
Merz, Reinhold, Dr., Oberursel 1913
Merz & Co., Chem.-Fabrik 1917
Merzbach, Fritz 1911
Merzbach, H. Felix 1911
Merzbach, Wilhelm, Offenbach 1913
*v. Mettenheim, H., Prof. Dr. med. 1898
Mettenheimer, B., Dr. jur., Königstein 1902
Mettenheimer, Theodor 1911
Metzger, L., Dr. med. 1901
Metzger, Frau Ida 1914
v. Metzler, Hugo 1892
Meyer, Franz 1911
Meyer, Karl, Dr., Höchst 1912
Meyer, Max, Dr. med., Köppern 1914
Meyer, P., Ober-Reg.-Rat Dr. jur. 1903
Meyer, Richard, Dr. jur. 1909
*v. Meyer, Edward, San.-Rat Dr. 1893
Michel, Rudolf, Direktor Dr. phil. 1913
*Möbius, M., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1894
v. Moellendorff, Frau Betty, Buchschlag 1912
Moessinger, W. 1891
Montanus, Georg 1913
Morian, Fr., Verleger, Darmstadt 1914
Mouson, August 1909
Müller, Adolf 1907
Müller, Frau Anna 1909
*Müller, Karl, Berginspektor 1903
Müller, Max, Fabrikdirektor 1909
Müller, O. Viktor, Dr. med. 1907
Müller, Paul 1878
Müller-Beek, George, Gen.-Kons. 1912
Müller-May, Frl., Geschwister 1915
Müller Sohn, A. 1891
Mumm v. Schwarzenstein, Frau A. 1913
Mumm v. Schwarzenstein, A. 1869
Mumm v. Schwarzenstein, Fr. 1905
Nassauer, Frau Paula 1909
Nassauer, Siegfried 1910
Nathan, S. 1891
Naumanns Druckerei, C. 1913
*Naumann, Edmund, Dr. phil. 1900
Nebel, August, San.-Rat Dr. 1896
Nebel, Karl, Prof. 1910
Neisser, Frau Emma 1901
*Neisser, Max, Geh. Med.-Rat Prof. Dr 1900
Nestle, Hermann 1900
Netzel, H. L. 1910
Netzer, Michael 1917
Neuberger, Julius, San.-Rat Dr. 1903
Neuberger, Walter, Dr. phil. 1918
Neubronner, J., Dr. phil., Cronberg 1907
Neubürger, Fritz, Dr. phil. 1914
de Neufville, Eduard 1900
*de Neufville, Robert, Kom.-Rat 1891
de Neufville, Rud., Stadtrat Dr. 1900
v. Neufville, Adolf 1896
v. Neufville, G. Adolf 1896
v. Neufville, Kurt 1905
Neukirch, Carl, Dr. jur. 1913
Neumann, Adolf 1913
Neumann, Bernhard 1917
Neumann, Paul, Justizrat Dr. 1905
Neumann, Th., Prof. Dr. phil. 1906
Neumeier, Sigmund 1913
Neumond, Adolf 1913
Neustadt, Adolf 1903
Niederhofheim, Heinr. A., Direkt. 1891
Niederhofheim, R., Dr. 1913

Nies, L. W. 1904
Noll, Johannes 1910
v. Noorden, K., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1917
Obernzenner, Julius 1905
Ochs, Richard, Direktor 1905
Odendall, L., Dr. phil. 1912
Oehler, Eduard 1918
Oehler, Rudolf, San.-Rat Dr. 1900
Oehmichen, Hans, Dipl.-Berg-Ing. 1906
Oelsner, Hermann, Justizrat Dr. 1906
Ohl, Philipp 1906
Oppenheim, Eduard, Bankdirekt. 1905
Oppenheim, Gustav, Dr. med. 1910
Oppenheim, Moritz 1887
Oppenheim, Paul, Dr. phil. 1907
Oppenheimer, Eugen, Dr. 1917
Oppenheimer, Frau L., Offenbach 1909
Oppenheimer, Max, Dr. phil. 1911
Oppenheimer, Maximilian 1912
Oppenheimer, O., San.-Rat Dr. 1892
Oppenheimer, Oskar F. 1905
Oppenheimer, S., Dr. med. 1910
Oppermann, E., Dr. phil., Höchst 1907
d'Orville, Eduard 1905
Osterrieth-du Fay, Robert 1897
Östreich, Frau Anna, Utrecht 1901
Oswald, H., Geh. Justizrat Dr. 1873
Otto, Alexander 1918
Pabst, Gotthard 1904
Pachten, Ferd., Justizrat Dr. 1900
Paehler, Franz, Direktor Dr. phil. 1906
v. Panhuys, Henry, Generalkonsul 1907
Panzer, F., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1912
Paradies, Frau A. 1916
Pariser, Frl. Käte 1916
Passavant, Rudy 1905
v. Passavant, G. Herm., Konsul 1903
v. Passavant-Gontard, R., Geh. Kommerzienrat 1891
Pauli, Heinrich, Dr. phil. 1914
Peipers, August 1905
Peters, Gustav, Dr. 1918
Peters, Hans 1904
Petersen, Ernst, San.-Rat Dr. 1903
Petrbok, Jar., Kojetitz (Böhmen) 1918
Petsch-Manskopf, Eduard 1912
Pfaff, Frau Maria 1906
Pfeiffer, Richard, Dr. med. 1912
Pfeiffer, Willy, Dr. med. 1917
Philantropin, Realschule und höhere Mädchenschule 1912
Philippe, Ernst 1914
Philippi, Frl. Helene 1912
Picard, Lucien 1905
Pinner, Oskar, Geh. San.-Rat Dr. 1903
Pixis, Rudolf, Prof. Dr., Schweinfurt 1917
Plieninger, Th., Gen.-Direktor Dr. 1897
Pohlmann, Frau Emmy 1913
Polacowits, Frau Minna 1918
Ponfick, Wilhelm, Dr. med. 1905
Popp, Georg, Dr. phil. 1891
Poppelbaum, Hartwig 1905
Posen, Eduard, Dr. phil. 1905
Posen, Sidney 1898
*Priemel, Kurt, Dr., Direktor des Zoologischen Gartens 1907
Prior, Karl 1918
*Prior, Paul, Dipl.-Ing. 1902
Proctor, Charles, Direktor 1913
Prösler, Frau Julie 1914
Pustau, W., Reg.- u. Baurat 1913
*Quincke, H., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1908
Quincke, H., Senatspräsident 1903
Raecke, Frau Emmy 1907
Ransohoff, Moritz, San.-Rat Dr. 1907
Rapp, Gustav 1913
Rasor, August 1910
Rath, Julius, Dr., Offenbach 1911
Ratzel, August, Prof. 1912
Rau, Henri, Konsul, Mexiko 1910
Rauch, Fritz, San.-Rat Dr. med. 1910
Rauschenberger, W., Direktor Dr. 1913
Ravenstein, Simon 1873
Regensburger, Eugen 1913
Rehn, L., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1893
Reichard, A., Dr. phil., Hamburg 1901
Reichenbach, Frau Jenny 1914
Reichenberger, Frau Else, Neuyork 1912
Reil, Frl. Frigga 1915
Rein, Frl. Ella 1908
v. Reinach, Frau Antonie 1905
Reinemann, Paul 1910

Reinert, Frau Martha 1909
Reis, Ernst 1910
Reiß, A.. Dr. jur. 1906
Reiß, Ed., Prof. Dr. med., Tübingen 1903
Reiß, Emil, Dr. med. 1907
Reiß, Frl. Sophie 1907
Rennau, Otto 1901
Reutlinger, Jakob 1891
Reymann, Georg, Dr. med. 1913
Rhein. Naturf. Gesellschaft, Mainz 1912
Rheinstein, Richard, Dr. jur. 1913
Richter, Ernst, Oberapotheker Dr. 1910
Richter, Johannes 1898
*Richter, Rudolf, Dr. phil. 1908
Richters, Carl, Dr. phil. 1914
Rieleling, C., Apotheker 1917
Riese, Frau Karl 1897
Riese, Otto, Geh. Baurat Dr. 1900
Riesser, Eduard 1891
Riesser, Otto, Dr. phil. et med. 1917
Ritsert, Eduard, Dr. phil. 1897
Ritter, Wilhelm 1910
Ritz, Hans, Dr. med. 1913
Roebig, Wilhelm, Bad Homburg 1918
Roediger, Frl. Anna 1908
Roediger, Paul, Justizrat Dr. 1891
Rohmer, Frau Helene 1914
Rolfes, Frau Julie 1908
Römer, Frau Prof. Dr., Hanau 1912
Römheld, Frau Resi 1912
Ronnefeldt, Adolf 1905
Ronnefeldt, Friedrich 1905
Roos, Heinrich 1899
Roos, M., Neuyork 1913
Roques-Mettenheimer, E. Konsul 1897
Rösel, R., Fabrikdirektor Dr. phil. 1910
Rosenbaum, E., Geh. San.-Rat Dr. 1891
Rosenbaum, Emil, Sanitätsrat Dr. 1910
Rosenbusch, Eduard 1907
Rosengart, Joh., San.-Rat Dr. 1899
Rosenhaupt, Heinrich, Dr. med. 1907
Rosenlecher, J., Dr., Höchst 1917
Rosenthal, Alfred 1913
Rosenthal, Frau Anna 1913
Rosenthal, Max 1910
Rosenthal, Paul 1910
Rosenthal, R., Justizrat Dr. 1897
Rößler, Frl. Charlotte 1907
Rößler, Friedrich, Dr. phil. 1900
Rößler, Heinrich, Prof. Dr. phil. 1884
Rößler, Hektor, Dr. jur. 1910
Roth, Karl, Geh. Med.-Rat Dr. 1903
Roth, Ludwig, Dr., Buchschlag 1917
Rothbarth, Philipp, Dr. jur. 1915
Rother, August 1903
Rothschild, D., Dr. med. 1904
Rothschild, Henry 1918
Rothschild, Otto, Dr. med. 1904
v. Rothschild, Freifr. Mathilde 1912
Röver, August 1909
Röver, Fritz 1917
Rückrich, Fritz 1913
Rühle, Karl, Rektor 1908
Ruland, Karl, Offenbach 1908
Rullmann, Theodor 1912
Rumpf, Georg, Dr. phil. 1913
Rumpf, Gustav Andreas, Dr. phil., Auerbach i. H. 1905
*Ruppel, Sigwart, Prof. 1908
Ruppel, W., Prof. Dr., Höchst 1903
Sabel, Frl. E., Oberlehrerin 1915
Sabersky, Ernst, Fabrikdirektor 1914
Sachs, Hans, Prof. Dr. med. 1903
Sachs, J. S., Dr. phil. 1913
Sachs-Hellmann, Moritz 1909
*Sack, Pius, Prof. Dr. phil. 1901
Sahlender, Peter, Direktor 1917
Salin, Alfred 1913
Salomon, Bernh., Prof. Generaldir. 1900
Salomon, Kurt 1918
v. Salomon, F., Krim.-Pol.-Insp. 1913
Salvendi, Frau Leni 1911
von Sande, Karl, Oberursel 1910
Sander, Arnold, Dr. phil. 1913
Sandhagen, Frau Marie 1911
*Sattler, Wilh., Stadt-Bau-Insp. 1892
Sauerwein, H., Gartenarchitekt 1913
Schaedel, Albert, Dr. phil. 1917
Schaeffer, Gustav, Windhuk 1914
Schaeffer, Walter, Dr. Stabsapotheker 1918
*Schaeffer-Stuckert, Fritz, Prof. Dr. 1892
Schaffnit, K., Dr. phil. 1903
Schanzenbach & Co., G. m. b. H. 1913
Scharff, Frau Carrie 1917

Scharff, Charles A. 1897
Scharff, Friedrich 1912
Scharff, Julius, Bankdirektor 1900
*Schauf, Wilh., Prof. Dr. phil. 1881
Schaumann, Gustav, Stadtrat 1904
Scheffen, Hermann, Dr. med. 1910
Scheib, Adolf 1905
Schellens, Walter, Dr. 1912
Scheller, Karl 1897
Schenck, Rudolf, Dr. phil. 1910
Schepeler, Hermann, 1891
Schepeler, Remi 1909
Scherlenzky, Karl August 1905
Schermuly, Ph., Ober-Ing. 1916
Schernitz, H. 1912
Schey von Koromla, Frhr. Philipp 1910
Schiechel, Max, Dipl.-Ing. 1909
Schiefer, Karl 1912
Schiele, Frl. Anna 1910
Schiele, Frl. Anna 1913
Schiele, Ludwig, Direktor 1910
Schiermann-Steinbrenk, Fritz 1903
Schiff, Philipp 1910
Schild, Frau Anna 1916
Schilling, Eugen 1918
Schlesinger, Hugo 1910
Schlesinger, Julius 1917
Schlesinger, Simon F. 1912
Schlesinger, Theodor Heinrich 1907
Schleußner, Friedr., Direktor 1900
Schleußner, Karl, Dr. phil. 1898
Schlieper, Gustav, Direktor Berlin, 1910
Schloßmacher jun., Karl, Dr. 1906
Schloßstein, H., Amtsgerichtsrat 1913
Schlund, Georg 1891
Schmick, Rudolf, Geh. Oberbaurat, München 1900
Schmidt, Albrecht, Professor 1912
Schmidt, Frau Anna 1904
Schmidt, J. J., Geh. San.-Rat Dr. 1907
Schmidt, W., Dr., Fechenheim 1911
Schmidt-Diehler, Frau Elisabeth 1918
Schmidt-Günther, G. H. 1910
Schmidt-Knatz, Fr., Dr. jur. 1913
Schmidt-de Neufville, Willy, Dr. med. 1907
Schmidt-Polex, Anton 1897
Schmidt-Polex, K., Justizrat Dr. 1897
Schmidt-Scharff, Wolfgang, Justizrat Dr. 1918
Schmidtgen, Otto, Dr., Mainz 1912
Schmitt, Wilhelm 1910
*Schnaudigel, Otto, Prof. Dr. med. 1900
Schnee, A., Dr. med. 1917
Schneider, Gustav M. 1906
Scholderer, Adolf, Direktor 1917
Scholl, Franz, Dr. phil., Höchst 1908
Scholz, Bernhard, Dr. med. 1904
Schöndube, Hermann 1912
Schoenflies, A., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1917
Schopflocher, Fritz 1913
Schott, Frau Emma 1897
Schott, Frl. Johanna 1912
Schott, Theod., Prof. Dr. med. 1903
Schrader, Hans, Prof. Dr. 1918
Schramm, Karl, Dr., Mainkur 1913
Schreiber, Chr., Ober-Telegr.-Direkt. 1912
Schreiber, Gustav, Dipl.-Ing., Griesheim 1918
Schrepfer, Frl. Margarete 1918
Schrey, Max 1905
Schubert, Bruno 1917
Schuenemann, Theodor 1908
Schüler, Max 1908
Schultze, Herm., Dr., Griesheim 1912
Schultze, Otto, Prof. Dr. med. et phil. 1913
Schulze-Hein, Frau Dr. Ida 1891
Schumacher, Peter, Dr. phil. 1905
Schürenberg, Gustav, Dr. med. 1910
Schuster, Paul, Dr. med. 1908
Schuster-Rabl, F. W. 1905
Schwarte, Karl, Fabrikant 1909
Schwartze, Erich, Prof. Dr. phil. 1907
Schwarz, Arthur 1917
Schwarz, Ernst, Dr. phil. 1908
Schwarz, Frau Ernestine 1907
Schwarz, Georg, Direktor 1910
Schwarzschild, Ferd., Dr. jur. 1913
Schwarzschild-Ochs, David 1891
Schweizer, Ludwig 1914
Schwenkenbecher, A., Prof. Dr. med. 1910
Schwinn, Georg 1910
Scriba, Eugen, San.-Rat Dr. 1897

Scriba, L., Höchst 1890
Seckel, Heinrich 1910
Seckel, Hugo, Dr. jur. 1909
Seckel, Frau Marie 1916
Seeger, Willy 1904
Seidler, August, Hanau 1906
*Seitz, A., Prof. Dr., Darmstadt 1893
Seitz, Heinrich 1905
Seligman, M., Amtsger.-Rat Dr. 1905
Seligmann, Rudolf 1908
Seligmann, Siegfried 1914
Sendler, Frau Dr. Luise 1909
Seuffert, Theod., San.-Rat Dr. 1900
Sexauer, Otto 1910
*Siebert, A., Landesökonomie-Rat 1897
Siebrecht, Hch., Bankdirektor 1910
Siegel, Ernst, Dr. med. 1900
Sieger, Fr., Justizrat Dr. 1913
Siesmayer, Ph., Gartenbaudirektor 1897
Simon, Aug. Th., Kirn a. N. 1917
Simon, Emil 1910
Simon, Friedr., Prof. Dr. phil. 1908
Simon, Fritz, Landrichter Dr. 1917
Simon, Kurt, Dr. jur. 1913
Simon, W., Prof. Dr. 1917
Simon-Wolfskehl, Frau A. 1910
Simonis, Eduard, Konsul 1907
Simrock, Karl, Dr. med. 1907
Singer, Fritz, Dr. phil., Offenbach 1908
Sioli, Emil, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1893
Sippel, A., Geh. San.-Rat Prof. Dr. 1896
Sittig, Edmund, Prof. 1900
Soder, Friedrich, Reg.-Baumeister, Nied 1918
Solm, Richard, San.-Rat Dr. 1903
Sommer, Julius, Direktor 1906
Sommer, Theodor 1918
Sommerlad, Friedrich 1904
Sondheim, Moriz 1897
Sondheimer, Albert, Dr. phil. 1913
Sondheimer, Frau Emma 1910
Sondheimer, Rich. N. 1912
Sonnemann, Wilhelm 1910
Sonntag, Frau Emilie 1911
Specketer, H., Dr., Griesheim 1917
Spieß, G., Geh. Med.-Rat Prof. Dr. 1897
Spieß, Frau Klothilde 1910
Spieß, Otto 1912
Stadler, H., Dr., Lohr 1917
Stamm, Frau Hedwig 1913
Stavenhagen, Julius 1909
*Steche, Otto, Prof. Dr. med. et phil. 1915
v. Steiger, Alexander 1915
v. Steiger, Baron Louis 1905
v. Steiger, Frau Baronin 1912
v. Stein, Frau Baronin Adelheid, Pröbstin 1916
Steinbrenck, Adolf, Dr. phil. 1913
Steinthal, J. M., Dr. jur. 1913
Stelz, Ludwig, Prof. 1914
Stempel, David 1917
Stern, Adolf 1906
Stern, Frau Johanna 1901
Stern, Mayer 1905
Stern, Otto 1914
*Stern, Paul, Dr. jur. 1905
Stern, Richard, San.-Rat Dr. 1893
Stern, Frl. Therese 1918
Stern, Willy 1901
Stern-Roth, Karl, Offenbach 1913
Sternberg, Frau Toni 1905
Sternfeld, T., Neuyork 1913
Stettheimer, Eugen 1906
Stiebel, Gustav, Dr. med. 1912
Stiebel, Karl Friedrich 1903
Stilling, Erwin, Dr. med. 1913
Stock, Friedrich 1913
Strasburger, J., Prof. Dr. med. 1913
Strauß, A., Zahnarzt 1917
Strauß, Eduard, Dr. phil. 1906
Strauß, Ernst 1898
Strauß, Friedrich, Frau Dr. 1917
Strauß, Jul. Jakob 1910
Strauß, Leo, Bad Homburg 1918
Strauß, Max 1917
Strauß, Saly M. 1914
Strauß, Zadok, San.-Rat Dr. 1913
Strauß-Ellinger, Frau Emma 1908
Strauß-Hochschild, Frau M. 1910
Stroeger, Frau Emilie 1913
Stroh, Louis 1913
Stroof, Ignaz, Dr. ing. h. c. 1903
Strotkötter, Paul J. F., Oberapotheker 1918
Strubell, Bruno 1917
v. Studnitz, Generalmajor 1917

Sulzbach, Emil 1878
Sulzbach, Karl, Dr. jur. 1891
Sussmann, O., Dr., Neuyork 1913
Szamatólski, Dagobert, Hofrat 1905
Szamatólski, Richard 1913
*Teichmann, Ernst, Dr. phil. 1903
Tellus, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenindustrie 1907
Teves, Alfred 1917
Textor, Karl W. 1908
Theis, C. Fr., Dr., Höchst 1910
Theobald, Frau Anna 1917
Theobald, Jakob, 1910
Tiedemann, Heinrich 1917
Thierry, Alexander 1914
Thoma, Phil. 1893
Thoms, Heinrich, Dr. Kreistierarzt 1904
Tillmans, J., Prof. Dr. 1915
Traugott, M., Dr. med. 1916
Trautmann, K., Regier.-Baumeister, Kigoma 1914
Trebst, Paul 1913
Trefousse, Louis 1917
Treupel, Gustav, Prof. Dr. med. 1903
Trier, Frau Berta 1908
Trier, Franz, Rittmeister 1911
Trier, Julius 1908
Trommsdorf, Wilhelm 1912
Türk, Frl. Berta 1909
Ueberfeld, Jac. Ivon 1912
Uhlfelder, H., Magistratsbaurat 1913
Ullmann, A., Frau Direktor 1917
Ullmann, Karl, Dr. phil. 1906
Ullmann, Max 1918
Uth, Franz, Justizrat, Dr., Hanau 1907
Velde, August, Prof. Dr. 1908
Velde, Frl. Julie, Oberlehrerin 1902
Versluys, J., Prof., Dr., Gießen 1910
Vogelsang, Max, Direktor 1913
Vögler, Karl, Prof. Dr. phil. 1903
Vögler, Frau K. 1912
*Vohsen, Karl, San.-Rat Dr. 1886
Voigt, A., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1918
Voigt, Alfred, Direktor 1911
Voigt, Georg, Oberbürgermeister 1913
Voigt, Max, Dr. med. 1918
Voigt, W., Prof. Dr. phil., Bonn 1908
Vossen, Fritz 1909
Voß, Otto, Prof. Dr. med. 1907
*Wachsmuth, R., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. 1907
Wagner, Gottfried 1905
Wagner, Richard, Landgerichtsrat 1912
*Wahl, Gustav, Prof. Dr. phil., Hamburg 1906
Walcker, Frl. Elisabeth 1912
Waldeck, Siegfried 1911
Walthard, Max, Prof. Dr. med. 1908
Warmbrunn, D., Dr. 1917
v. Wartensleben, Frau Gräfin Gabriele, Dr. phil. 1902
Wasserzug, Detmar, Dr. 1910
Watts, Frau N., London 1914
Weber, Bernhard 1911
Weber, Eduard, Direktor 1907
Weber, Heinrich, San.-Rat Dr. 1897
Weber, O. H., Dr., Griesheim 1910
Weber-Schalck, Frau Thea 1910
Weidlich, Richard, Dr. jur. et rer. nat., Höchst 1913
Weidmann, Hans, Direktor 1905
Weigel, Martin 1913
Weil, Hermann 1917
Weill, David 1910
Weill, N. E,, Dr. 1918
Weiller, Emil 1906
Weiller, Lionell 1905
*v. Weinberg, A., Geh. Regierungsrat Dr. phil. 1897
v. Weinberg, Karl, Gen.-Konsul 1897
Weinrich, Philipp 1908
Weinschenk, Alfred 1903
Weinsperger, Friedrich 1906
Weintraud, W., Prof. Dr. med., Wiesbaden 1909
Weis, Julius, Montigny 1897
Weisbrod, Aug., Druckerei 1891
Weismüller, Franz 1913
Weiss, Oskar 1913
Weller, Albert, Direktor Dr. phil. 1891
Wendt, Bruno, Dr. jur. 1909
Wense, Wilhelm, Dr., Griesheim 1911
Wenz, Wilhelm, Dr. phil. 1913
Wernecke, Paul, Baurat 1908
Werner, Felix 1902
Werner, G., Med.-Rat, Kreisarzt Dr. 1913

Werner, Julius 1914
Wertheim, Julius 1909
Wertheim, Karl, Justizrat 1904
Wertheim, Max 1907
Wertheimber, Julius 1891
Wertheimber-de Bary, Ernst 1897
Wertheimer, Josef 1915
Wertheimer, Otto, Dr. phil. 1905
Wetterhahn, Frl. Geschwister 1913
Weydt-Varrentrapp, Ph., Direktor 1913
Whittaker, Frl. Josephine 1918
Wiederhold, K., Dr. phil., Mainkur 1904
Wiegert, W., Dr. med. vet. 1910
Wiesengrund, Oskar A. 1918
*v. Wild, Rudolf, San.-Rat Dr. 1896
Wilhelmi, Adolf 1905
Wilhelmi, Max 1918
Wilhelmi-Winkel, Gustav 1907
Will, Fritz 1917
Willemer, Karl, San.-Rat Dr. 1905
Winkler, Hermann, Generaldirektor, Wien 1909
Winterhalter, Frau Dr. med. E. H., Hofheim 1903
Winterwerb, Rud., Justizrat Dr. 1900
Wirth, Richard, Dr. phil. 1905
Witebsky, Michael, Dr. med. 1907
Witt, Felix H., Dr. ing. 1914
Wohlfarth, Ernst, San.-Rat Dr. 1912
Wolfensperger, Th., Bankdirektor 1917
Wolff, Ferdinand 1913
Wolff, K., Geh. San.-Rat Dr., Griesheim 1910
Wolff, Ludwig, San.-Rat Dr. 1904
Wolfskehl, Ed., Regier.-Baumeister, Darmstadt 1907
Wollstätter jun., Karl 1907
Wormser, S. H., Bankdirektor 1905
Wronker, Hermann 1905
Wucherer, Karl A., Architekt 1913
Wunderlich, Frl. Luise 1918
Wüst, Georg 1908
Wüst, Hermann 1908
Zanger, Josef 1916
Zeiß-Bender, Louis, Konsul 1907
Zerban, Eugen 1908
Zichner, Frau Loli 1918
Ziegler, Frau Johanna 1917
Ziegler, Karl 1905
Ziervogel, Ewald, Ober-Ing. 1913

III. Außerordentliche Ehrenmitglieder

Ebrard, Friedrich, Geh. Konsistorialrat Prof. Dr. 1911
Hagen, Bernhard, Hofrat Prof. Dr. phil. h. c. et med. 1911
von Meister, Wilhelm, Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr., Wiesbaden 1917
*Reichenbach, Heinrich, Prof. Dr. 1915
*Roediger, Ernst. Geh. Sanitätsrat Dr. 1917
Schiff, Jakob H., New-York 1907
Schmidt, Friedrich, Staatsminister, Berlin 1917
von Trott zu Solz, Oberpräsident und Staatsminister, Cassel 1917
Ziehen, Julius, Stadtrat Prof. Dr. 1908

IV. Korrespondierende Ehrenmitglieder

Adolf Friedrich Herzog zu Mecklenburg 1912
Bütschli, Otto, Geh. Hofrat Prof. Dr., Heidelberg 1917
Ferdinand I, Zar der Bulgaren 1917
Fresenius, Heinrich, Geh. Reg.-Rat Dr., Wiesbaden 1917
Gasser, Emil, Geh. Medizinalrat Prof. Dr., Marburg 1917
v. Gwinner, Arthur, Berlin 1913
Schwendener, Simon, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Berlin 1917

V. Korrespondierende Mitglieder

Abel, Othenio, Prof. Dr., Wien 1917
Ahlborn, Fr., Prof. Dr., Hamburg 1909
Albert I., Prince de Monaco, Altesse Sérénissime, Monaco 1904
Bail, Karl Adolf Emmo Theodor, Geh. Studienrat Prof. Dr., Danzig 1892
Barrois, Charles, Prof. Dr., Lille 1907
Beccari, Eduard, Prof. Dr., Florenz 1892
Becker, Georg, Direktor, Wiesbaden 1900
v. Bedriaga, Jacques, Dr., Florenz 1886
Beyschlag, Fr., Geh. Bergrat Prof. Dr., Geol. Landesanstalt, Berlin 1902
Bolau, Heinrich, Dr., Hamburg 1895
Boulenger, G. A., F. R. S., Brit. Museum (N. H.), Dep. of Zool., London 1883
Brandes, Gustav, Prof. Dr., Dresden 1917
Branca, Wilhelm, Geh. Bergrat Prof. Dr., Berlin 1917
Brauns, Reinhard, Geh. Bergrat Prof. Dr., Bonn 1917
Breuer, H., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Wiesbaden 1887
Brigham, W. F., Bernice Pauhi Bishop Museum, Honolulu 1910
Bücking, H., Prof. Dr., Geol. Landesanstalt, Straßburg 1896
Bumpus, H. C., Prof. Dr., American Museum of Nat. History, Neuyork 1907
du Buyson, Robert, Comte, Saint-Rémy la Varenne 1904
Conwentz, H., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Staatl. Stelle für Naturdenkmalpflege, Berlin 1892
Correns, C., Prof. Dr., Berlin 1913
Darwin, Francis, M. A., M. B., L. L. D., D. Sc., Hon. Ph. D., Cambridge 1909
Dewitz, J., Dr., Station f. Schädlingsforschungen, Metz 1906
Döderlein, L., Prof. Dr., Zool. Institut, Straßburg 1901
Douglas, James, Copper Queen Company „Arizona", Neuyork 1894
Dreyer, Ludwig, Dr., Wiesbaden 1894
Ehlers, E., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Zool. Institut, Göttingen 1905
Ehrmann, Paul, Oberlehrer, Leipzig 1918
Engler, H. G. A., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Bot. Institut, Berlin 1892
Escherich, Georg, Forstrat Dr., Isen 1917
Escherich, Karl, Prof. Dr., München 1917
Eulefeld, A., Forstrat, Lauterbach 1910
Fischer, Emil, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Chem. Institut, Berlin 1891
Fischer, Emil, Dr., Zürich 1899
Fleischmann, Karl, Konsul, Guatemala 1892
Forel, August, Prof. Dr. med., phil. et jur., Yvorne 1898
Friese, Heinrich, Dr., Schwerin 1901
Fürbringer, M., Geh. Hofrat Prof. Dr., Anat. Institut, Heidelberg 1903
Gaskell, Walter Holbrook, M. D., Physiol. Institut, Cambridge 1911
Geisenheyner, Ludwig, Oberlehrer Dr., Kreuznach 1911
Geyer, D., Mittelschullehrer, Stuttgart 1910
Gisevius, Paul, Geh. Hofrat Prof. Dr., Gießen 1917
Goldschmidt, V., Prof. Dr., Mineral. Institut, Heidelberg 1913
v. Graff, L., Hofrat Prof. Dr., Zool. Institut, Graz 1901
Greim, Georg, Prof. Dr., Darmstadt 1896

v. Groth, P., Geh. Hofrat Prof. Dr., Mineral. Institut, München 1907
Haas, A., Lehrer, Herborn 1914
Haberlandt, Gottlieb, Prof. Dr., Bot. Institut, Berlin 1905
Habermehl, H., Prof., Worms 1911
Haeckel, Ernst, Exz., Wirkl. Geh.-Rat Prof. Dr., Jena 1892
Hartert, Ernst J. O., Ph. D., Zool. Museum, Tring Herts 1891
Hauthal, Rudolf, Prof. Dr., Römer-Museum, Hildesheim 1905
Heck, Ludwig, Geh. Hofrat Prof. Dr., Berlin 1917
von Heimburg, F., Landrat und Kammerherr, Wiesbaden 1914
Heller, Karl Maria, Hofrat Prof. Dr., Zool. Museum, Dresden 1910
Hellmayr, Karl, Kustos, München 1917
Hertwig, O., Geh. Med.-Rat Prof. Dr., Anat.-biol. Institut, Berlin 1907
Hertwig, R., Geh. Hofrat Prof. Dr., Zool. Institut, München 1907
Hesse, Paul, Oberzwehren b. Cassel 1887
v. Ihering, H., Prof. Dr., Museu Paulista, Sao Paulo 1898
Jickeli, Karl Fr., Dr., Hermannstadt 1880
Jung, Karl, Frankfurt a. M. 1883
Kammerer, Paul, Privatdozent Dr., Wien 1909
Kayser, E. F., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., München 1902
v. Kimakovicz, Moritz, Kustos des Zool. Museums Hermannstadt 1888
Klemm, Gustav, Prof. Dr., Landesgeolog, Darmstadt 1908
Knoblauch, Ferdinand, Sidney 1884
König, Alexander F., Geh. Rat Prof. Dr., Bonn 1893
Körner, Otto, Geh. Med.-Rat Prof. Dr., Ohrenklinik Rostock 1886
Kossel, A., Geh. Hofrat Prof. Dr., Physiol. Institut, Heidelberg 1899
Kossmat, Franz, Prof. Dr., Geol. Institut, Leipzig 1918
Kükenthal, Willy, Prof. Dr., Zool. Institut, Berlin 1895
Lakowitz, K., Prof. Dr., Danzig 1917
Langley, John Newport, Prof. Dr., Cambridge 1905
Lankester, Sir Edwin Ray, M. A., D. Sc., L. L. D., Prof., London 1907
Le Souëf, Dudley, Zool. Garten, Melbourne 1899
Liversidge, A., Prof. Dr., Fieldhaed 1876
Loeb, Jacques, M. D., Prof., Rockefeller Institut, Chicago 1904
Lucanus, C., San.-Rat Dr., Hanau 1908
Ludwig Ferdinand, Prinz von Bayern, Kgl. Hoheit, Dr., Nymphenburg 1884
de Man, J. G., Dr., Ierseke (Holland) 1902
Martin, Ch. J., Dr., Lister Institute of Preventive Medizine, London 1899
v. Méhely, Lajos, Dr., Nationalmuseum, Budapest 1896
Milch, Ludwig, Prof. Dr., Breslau 1917
Molisch, Hans, Prof. Dr., Wien 1917
Möller, A., Oberforstmeister Prof. Dr., Forstakademie, Eberswalde 1896
Montelius, G. O. A., Prof. Dr., Statens Hist. Museum, Stockholm 1900
di Monterosata, Marchese, Tommaso Allery, Palermo 1906
Nansen, Fridtjof, Prof. Dr., Lysaker bei Kristiania 1892
Nies, August, Prof. Dr., Mainz 1908
Nissl, Franz, Prof. Dr., Psychiatr. Klinik, Heidelberg 1901
Notzny, Albert, Bergwerksdirektor, Heinitzgrube, Beuthen 1902
Oestreich, Karl, Prof. Dr., Utrecht 1902

Osborn, Henry Fairfield, A. B., D. Sc., L. L. D., Prof., Präsident d. American Museum of Natural History, Neuyork 1909
Pfeffer, W., Geh. Rat Prof. Dr., Bot. Institut, Leipzig 1907
Pfitzner, R., Pastor, Darmstadt 1912
Philipp, Hans, Prof. Dr., Greifswald 1917
Preiss, Paul, Geometer, Ludwigshafen 1902
Ranke, J., Geh. Hofrat Prof. Dr., Anthropol. Institut, München 1883
Rayleigh, The right Hon. Lord, P. C., O. M., Prof., Kanzler der Universität Cambridge, Essex 1909
Reis, Otto M., Ober-Bergrat Dr., Vorstand d. geogr. Landesuntersuchung von Bayern, München 1902
Retowski, Otto, Staatsrat, Eremitage, St. Petersburg 1882
Retzius, Magnus Gustav, Prof. Dr., Stockholm 1882
Rinne, Fritz, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Mineral.-Inst., Leipzig 1917
Roux, Wilhelm, Geh. Med.-Rat Prof. Dr., Anat. Institut, Halle a. S. 1889
Russ, Ludwig, Dr., Jassy 1882
Rüst, David, San.-Rat Dr., Hannover 1897
Rzehak, Anton, Prof. Dr., Brünn 1888
Salomon, Wilhelm, Geh. Hofrat Prof. Dr., Geolog.-Inst., Heidelberg 1917
Sarasin, Fritz, Dr., Naturhist. Museum, Basel 1898
Sarasin, Paul, Dr., Basel 1898
Scharff, Robert, Ph. D., B. Sc., Nat. Museum of Science and Art, Dublin 1896
Schenck, H., Geh. Hofrat Prof. Dr., Bot. Garten, Darmstadt 1899
Schillings, C. G., Prof., Berlin 1901
Schinz, Hans, Prof. Dr., Botan. Garten Zürich 1887
Schlosser, Max, Prof. Dr., Paläont. Sammlung, München 1903
Schmeisser, K., Geh. Bergrat, Oberbergamts-Direktor, Breslau 1902
Schmiedeknecht, Otto, Prof. Dr., Blankenburg 1898
Schneider, Jakob, Sparre, Museum, Tromsö 1902
v. Schröter, Guido, Wiesbaden 1903
Schultze-Jena, Leonhard S., Prof. Dr., Marburg 1908
Schulze, F. E., Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Zool. Institut, Berlin 1892
Schweinfurth, Georg August, Prof. Dr., Berlin 1873
Spengel, J. W., Geh. Hofrat Prof. Dr., Zool. Institut, Gießen 1902
Speyer, James, Neuyork 1911
Steindachner, F., Geh. Hofrat Dr., K. K. Nat. Hofmuseum, Wien 1901
Steinmann, G., Geh. Bergrat Prof. Dr., Geol.-pal. Institut, Bonn 1907
Stirling, James, Government Geologist of Viktoria, Melbourne 1899
Strahl, H., Geh. Med.-Rat Prof. Dr., Anat. Institut, Gießen 1899
Stratz, Carl Heinrich, Dr., Haag (Holland) 1887
Stromer v. Reichenbach. Ernst, Freiherr, Prof. Dr., München 1908
Strubell, Adolf Wilhelm, Prof. Dr., Bonn 1891
Torley, Karl, Dr., Iserlohn 1910
Tréboul, E., Président de la Soc. nat. des sciences nat. et math., Cherbourg 1902
Urich, Fr. W., Government Entomologist, Port of Spain (Trinidad) 1894
Verbeek, Rogier Diederik Marius, Dr., Haag (Holland) 1893
Verworn, Max, Prof. Dr., Physiol. Institut, Bonn 1893
Vigener, Anton, Apotheker, Wiesbaden 1904

Voeltzkow, Alfred, Prof. Dr., Berlin 1897
de Vries, Hugo, Prof. Dr., Bot. Institut, Lunteren (Holland) 1903
v. Waldeyer-Hartz, H. W. G., Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr., Berlin 1892
Weber, Max C. W., Prof. Dr., Zool. Museum, Amsterdam 1903
v. Wettstein, Richard, Prof. Dr., Wien 1901
Willstätter, Richard, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., München 1911
Wittich, E., Dr., Mexiko 1912
Witzel, Louis, Comuna Prundu Judetul Jefov (Rumänien) 1906
Wolterstorff, W., Dr., Naturhist. Museum, Magdeburg 1904
Zinndorf, Jakob, Offenbach 1900

Übersicht der Einnahmen und Ausgaben vom 1. Januar bis 31. Dezember 1917

Einnahmen

		M.	Pf.
Saldo des Zinsen-Kontos, abzüglich Dotationen an verschiedene Stiftungs-Konti		24 880	84
Mitgliederbeiträge		40 425	—
Erträgnis der v. Bose-Stiftung		50 045	33
Eintrittsgelder		662	—
Saldo des Abhandlungen- u. Berichte-Ktos., einschließlich Bücherverkauf und Zinsen aus der v. Heyden-Stiftung		2 815	32
Vortrag auf Gehalte-Konto		795	20
Betriebsverlust in 1917		12 849	07
Sonstige Einnahmen in 1917:			
Frau Sarah Bleibtreu zur Erinnerung an ihren verstorbenen Gatten Ludwig Bleibtreu	M. 100.—		
Vermächtnis Georg Hertzog (M. 40 000.—, davon zur Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft M. 1000.—)	„ 39 000.—		
San.-Rat Dr. Eduard v. Meyer zur Errichtung d. Georg-Hermann-v. Meyer-Preis-Stiftung	„ 2 000.—		
Frau Wilhelmine v. Heyden geb. v. Manderstjerna, zur Errichtung der Karl-Hermann-v. Heyden-Stiftung	„ 3 000.—		
Georg- u. Franziska-Speyersche Studien-Stiftung	„ 30 000.—		
Dr. Oscar Löw Beer z. Errichtung der Oskar-Löw-Beer-Stiftung	„ 200 000.—		
193 Anteilscheine (davon 189 zur Jahrhundertfeier) zu je M. 1000.—	„ 192 000.—		
Jubiläumsstiftung der Mitglieder in 1917	53 936.—		
Beiträge zur Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft	„ 29 430.—		
	M. 549 466.—		
		132 472	76

Ausgaben

		M.	Pf.
Unkosten		36 674	18
Saldo des Gehalte-Kontos		49 531	31
„ „ Vorlesungen-Kontos		3 190	75
„ „ Bibliothek-Kontos		8 260	51
„ „ Naturalien-Kontos		10 543	04
Rückstellungen:			
Versicherungs-Reserve-Konto	M. 4353.—		
Pensions-Konto	„ 3328.—	7 681	—
Jährliche Prämie auf Haftpflichtversicherung		153	76
Vorträge-Konto:			
Unkosten	M. 1400.—		
Lehrmittel	„ 253.21		
Naturalienkonto	„ 2030.—		
Mitgliederbeiträge	„ 12755.—	16 438	21
		132 472	76

Vermögensaufstellung zum 31. Dezember 1917

Soll

	M.	Pf.
Dr. Senckenbergische Stiftungsadministration	34 285	71
Hypotheken-Konto	12 000	—
M. Rappsche Stiftung	115 713	60
Wertpapiere für Legate	748 056	69
Wertpapiere für Kapital	134 211	—
Neubau-Konto	88 000	—
Deutsche Bank-Konto	170 357	50
Frankfurter Bank-Konto	9 713	31
Eigene Schuldscheine-Konto	233 000	—
Versicherung gegen Feuer und Wasser	1 885	61
Versicherung gegen Haftpflicht	922	56
Erweiterungsbau-Konto	9 160	61
Berlepsch-Sammlung-Konto	18 000	—
Gezeichnete Kriegsanleihe	49 275	—
Uebergangskonto:		
Vortrag auf Gehalt	795	20
	1 625 376	79

Haben

	M.	Pf.
H. Mylius-Stiftung, Vorlesungen-Konto	13 714	29
„ „ „ Gehalte-Konto	20 000	—
„ „ „ Bibliothek-Konto	8 571	43
M. Rappsche Stiftung, Kapital-Konto	115 713	60
Rüppell-Stiftung, Kapital-Konto	35 718	37
Cretzschmar-Stiftung, Kapital-Konto	3 065	—
Askenasy-Stiftung, Kapital-Konto	11 527	21
Karl u. Lukas v. Heyden-Stiftg., Kapital-Kto.	50 000	—
v. Reinach-Stiftung, Kapital-Konto	48 058	66
v. Reinach-Preis, Kapital-Konto	12 613	73
v. Soemmerring-Preis, Kapital-Konto	4 048	56
Tiedemann-Preis, Kapital-Konto	4 359	—
Georg-Hermann-v.-Meyer-Preis-Kapital-Kto.	1 451	25
Karl-Hermann-v.-Heyden-Stiftung-Kapital	2 977	50
Kapital-Konto	70 055	45
Geschenke- und Legate-Konto	536 811	33
Extra-Beiträge-Konto	230 636	93
Pensions-Konto	38 819	38
Darlehens-Konto für Neubau	291 000	—
Neubau-Tilgungs-Konto	20 323	25
Neubau-Reserve-Konto	5 800	—
Rückstellung für Reisen	802	14
Rückstellung f. Paläontologische Gegenstände	2 153	50
Allgemeine Rückstellung	24 000	—
Darlehen gegen gezeichnete Kriegsanleihen	32 052	—
Oscar Löw Beer, Darlehen	6 666	—
Darlehen für Berlepsch-Sammlung	18 000	—
Uebergangskonto:		
Vortrag auf Unkosten	1 400	—
Vortrag auf Lehrmittel	253	21
Vortrag auf Naturalien	2 030	—
Vortrag auf Beiträge	12 755	—
	1 625 376	79

Übersicht der Einnahmen und Ausgaben vom 1. Januar bis 31. Dezember 1918

Einnahmen

		M.	Pf.
Mitgliederbeiträge		27 898	85
Erträgnis der Bose-Stiftung		49 292	64
Zinsen-Konto		36 508	95
Eintrittsgelder		789	—
Drucksachen-Konto		3 181	63
Verlust im Jahre 1918		3 482	02
Geschenke und Legate:			
Verein f. chemische Industrie	M. 1000.—		
Dr. E. Wolf-Süssen für ewige Mitgliedschaft	„ 1000.—		
Justizrat Dr. A. Dietz f. ewige Mitgliedschaft	„ 1000.—		
Dr. v. Bassermann-Jordan für ewige Mitgliedschaft	„ 1000.—		
Vermächtnis Eduard Parrot	„ 1471.86		
Vermächtnis Georg Hertzog (davon M. 1000.— für ewige Mitgliedschaft)	„ 39 445.80		
	44 917 66		
		121 153	09

Ausgaben

		M.	Pf.
Naturalien-Konto		4 225	20
Gehalte-Konto		51 430	80
Vorlesungen-Konto		2 981	—
Bibliothek-Konto		7 698	12
Unkosten-Konto		26 570	35
Rückstellungen:			
Haftpflicht-Versicherungs-Konto		153	76
Feuer- und Wasserversicherung		1 640	—
Pensions-Konto		3 900	—
Darlehens-Konto für Kriegsanleihe		6 435	—
Uebergangskonto:			
Vorträge: Unkosten-Konto	M. 1400.—		
„ Gehalte-Konto	„ 250.—		
„ Lehrmittel-Konto	„ 878.21		
„ Naturalien-Konto	„ 3655.—		
„ Drucksachen-Konto	„ 5785.65		
„ Mitgliederbeiträge	„ 250.—		
„ Zinsen-Konto	„ 3900.—	16 118	86
		121 153	09

Vermögensaufstellung zum 31. Dezember 1918

Soll

	M.	Pf.
Dr. Senckenbergische-Stiftung	34 285	71
Hypotheken-Konto	12 000	—
M. Rapp'sche-Stiftung	115 713	60
Wertpapiere für Legate	788 589	05
Wertpapiere für Kapital	317 446	—
Eigene Schuldscheine	51 000	—
Neubau	85 000	—
Deutsche Bank	175 734	55
Versicherung gegen Feuer- u. Wasserschäden	2 064	31
Versicherung gegen Haftpflicht	768	80
Frankfurter Bank	7 463	84
Berlepsch-Sammlung	9 000	—
Besitz an beliehener Kriegsanleihe	93 000	—
	1 692 065	86

Haben

	M.	Pf.
H. Mylius-Stiftung für Vorlesungen	13 714	29
H. Mylius-Stiftung für Gehalte	20 000	—
H. Mylius-Stiftung für Bibliothek	8 571	43
M. Rapp'sche-Stiftung, Kapital	115 713	60
Rüppel-Stiftung, Kapital	35 718	37
Cretzschmar-Stiftung, Kapital	3 065	—
Askenasy-Stiftung, Kapital	11 877	21
Carl u. Lukas von Heyden-Stiftung, Kapital	50 000	—
von Reinach-Stiftung, Kapital	48 078	66
von Reinach-Preis, Kapital	13 013	73
von Soemmerring-Preis, Kapital	4 185	70
Tiedemann-Preis, Kapital	4 495	—
Georg-Hermann-von-Meyer-Preis, Kapital	1 523	80
Karl-Hermann-von-Heyden-Stiftung, Kapital	3 127	50
Vermächtnis Hertzog, Kapital	39 600	80
Kapital-Konto	70 055	45
Extrabeiträge-Konto	212 330	72
Rückstellungs-Konto	20 517	98
Geschenke- und Legate-Konto	543 283	19
Pensions-Konto	41 591	38
Darlehen für Neubau	288 000	—
Neubau-Tilgung	25 734	55
Rückstellung für Reisen	2 582	14
Rückstellung f. Paläontologische Schaustücke	2 233	50
Darlehen für Mineraliensammlung	6 666	—
Darlehen für Berlepsch-Sammlung	9 000	—
Darlehen gegen Kriegsanleihe	81 267	—
Uebergangskonto:		
Vortrag an Unkosten-Konto	1 400	—
„ „ Gehalte-Konto	250	—
„ „ Lehrmittel-Konto	878	21
„ „ Naturalien-Konto	3 655	—
„ „ Drucksachen-Konto	5 785	65
„ „ Beiträge-Konto	250	—
„ „ Zinsen-Konto	3 900	—
	1 692 065	86

Rückblick auf die Jahre 1917 und 1918

Mitteilungen der Verwaltung

Wiederum sind zwei Jahre seit der letzten Berichterstattung vergangen, zwei harte Kriegsjahre, die jedoch der Gesellschaft trotz ganz besonders schmerzlicher und schwerer Verluste, auch viel Segensreiches gebracht haben.

Über die ernst und würdig verlaufene Jahrhundertfeier am 22. November 1917 und über die aus diesem Anlaß der Gesellschaft gewidmeten reichen Stiftungen und Schenkungen ist im 48. Bericht ausführlich berichtet worden. Nicht ohne Einfluß ist die Jahrhundertfeier auf die Mitgliederzahl gewesen, die im Jahre 1917 von 1334 auf 1355 angestiegen ist, obwohl 27 beitragende Mitglieder verstorben und 38 ausgetreten und verzogen sind. Erfreulicherweise haben sich im Jahre 1917 26 beitragende Mitglieder entschlossen, zu den ewigen Mitgliedern überzutreten; zu außerordentlichen Ehrenmitgliedern wurden 2 beitragende Mitglieder ernannt. Neueingetreten sind in 1917 107 beitragende Mitglieder, während in 1918 nur 58 Neueintritte zu verzeichnen sind. Ausgetreten, verzogen und gestorben sind in 1918 67, zu den ewigen übergetreten sind 3 Mitglieder, so daß die Zahl der beitragenden Mitglieder am 31. Dezember 1918 1343 betrug.

Schwere Opfer an ungemein tüchtigen und lieben Menschen hat der Krieg auch in 1917 und 1918 gefordert. Vor allem hat er uns die Direktionsmitglieder Dr. Richard Gonder und Dr. Friedrich W. Winter, sowie den Museumsassistenten Dr. Ludwig Nick entrissen, und noch in den allerletzten Tagen des Feldzuges ist der langjährige Konsulent der Gesellschaft Justizrat Dr. Fritz Berg auf dem westlichen Kriegsschauplatz gefallen. Schmerzlich sind auch die Lücken unter den außerordentlichen Ehrenmitgliedern, den arbeitenden und ewigen Mitgliedern. Die Gesellschaft betrauert den Tod ihrer Verwal-

tungsmitglieder: Prof. Dr. H. E. Boeke, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. L. Edinger, Geh. Bergrat Dr. H. Loretz und Eduard Müller, ihrer außerordentlichen Ehrenmitglieder: Freifrau Caroline v. Erlanger-Niederingelheim, Stadtrat A. v. Metzler, Geh. Justizrat A. v. Harnier, Geh. San.-Rat Dr. H. Rehn und L. H. Reiss. Von den ewigen Mitgliedern schied aus dem Leben Wilhelm von den Velden. Unter den korrespondierenden Mitgliedern hat der Tod manchen hervorragenden Gelehrten abgerufen: Exzellenz E. v. Behring-Marburg, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Brauer-Berlin, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. E. Buchner-Würzburg, Hofrat Prof. H. Engelhardt-Dresden, Prof. Dr. W. Gebhardt-Halle, Prof. Dr. F. Hornstein-Cassel, Geh. Hofrat Prof. Dr. G. Klebs-Heidelberg, Geh. Studienrat Prof. Dr. K. Lampert-Stuttgart, Prof. Dr. H. Simroth-Leipzig, Dr. O. Thilo-Riga und Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Wiesner-Wien. Es ist ferner gestorben das korrespondierende Ehrenmitglied Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. J. J. Rein-Bonn. Und auch aus der Reihe unserer beitragenden Mitglieder hat uns der Tod manchen langjährigen treuen Freund entrissen.

Die Zahl der ewigen Mitglieder ist in den Jahren 1917 und 1918 von 203 auf 249 angestiegen. Im Jubiläumsjahr wurden 44 ewige Mitglieder eingetragen; die Namen sind bereits im 48. Bericht erwähnt. 1918 wurden eingetragen: Frau Alice Ellissen und Dr. jur. F. v. Bassermann-Jordan-Deidesheim. Viele der ewigen Mitglieder haben sich bereit erklärt, trotz der Erwerbung der ewigen Mitgliedschaft ihren Jahresbeitrag weiter zu entrichten; das gleiche haben auch einige außerordentliche Ehrenmitglieder getan.

Außer den im 48. Bericht aufgezählten Ehrungen anläßlich der Jahrhundertfeier ist die korrespondierende Ehrenmitgliedschaft verliehen worden an

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Heinrich Fresenius-Wiesbaden.

Zu arbeitenden Mitgliedern wurden ernannt:

Prof. Dr. Siegwart Ruppel und
Moritz v. Metzler.

Zur Mitarbeiterin wurde ernannt:

Fräulein Julie v. Heyden.

Die zur Erinnerung an die Jahrhundertfeier von Prof. Fritz Klimsch in Charlottenburg entworfene und von der Aktien-

gesellschaft vormals G. Gladenbeck u. Sohn, Bildgießerei in Friedrichshagen, gegossene Denkmünze wurde an 25 Herren und 2 Damen verliehen. Die Namen sind im 48. Bericht veröffentlicht. Ein Exemplar der Denkmünze ist der hiesigen Stadtbibliothek überwiesen worden.

Der Volontärassistent der Säugetier-Abteilung Dr. Ernst Schwarz hat mit Ablauf des Jahres 1917 seine Tätigkeit am Museum eingestellt.

Dr. F. Haas ist nach wie vor in Spanien. Das bei einer im Auftrage des Zoologischen Museums in Barcelona von ihm unternommenen Expedition nach Südspanien gesammelte Material wird unserem Museum zugute kommen.

Der Ende 1916 zur Aushilfe bei den Präparatoren eingestellte Kriegsbeschädigte Friedrich Götz ist 1917 wieder ausgetreten; er wurde später durch Jakob Stein, ebenfalls kriegsbeschädigt, ersetzt.

Ende 1918 wurde eine Vereinbarung mit Prof. Dr. A. Seitz in Darmstadt getroffen, wonach dieser sich bereit erklärt hat, die Kustodenstelle in der entomologischen Abteilung unseres Museums vom 1. Januar 1919 ab anzunehmen und zugleich seine bedeutende Schmetterlingssammlung der Gesellschaft als Eigentum zu überweisen.

Ende des Jahres 1918 ist Christian Kopp als Präparator in der zoologischen Abteilung angestellt worden, nachdem er bereits mehrere Jahre als Lehrling und zuletzt als Gehilfe am Museum tätig gewesen ist.

Für die Anstellung einer weiteren Hilfe im Präparationsraum hat ein Freund der Gesellschaft einen größeren Beitrag gestiftet.

Der Laboratoriumsgehilfe A. Krämer wurde zum 31. Oktober 1918 entlassen.

Im Dezember 1918 starb Karl Wilmes, der seit dem Jahre 1910 als Schreiner am Museum tätig gewesen ist.

In Anbetracht der schwierigen Zeitverhältnisse hat die Verwaltung ihren Beamten und Angestellten außer einer einmaligen Kriegsbeihilfe eine laufende Teuerungszulage bewilligt, die neuerdings noch bedeutend erhöht worden ist.

Die während des Krieges im Militärdienst tätig gewesenen Beamten und Angestellten sind nach Abschluß des Waffenstillstandes Ende des Jahres 1918 zurückgekehrt, ebenso ein Teil

unserer freiwilligen Hilfskräfte, die während des Krieges durch soziale oder Pflegedienste in Anspruch genommen waren.

Die ordentliche Generalversammlung über das Rechnungsjahr 1916 fand am 23. Mai 1917 statt. Sie genehmigte dem Antrag der Revisionskommission entsprechend die Rechnungsablage für 1916 und erteilte dem I. Kassierer W. Melber Entlastung. Der Voranschlag für 1917, der sich in Einnahmen und Ausgaben mit M. 125 762.31 ausgleicht, wurde genehmigt. Nach dem Dienstalter schieden aus der Revisionskommission aus Philipp Passavant und Freiherr S. M. v. Bethmann, an deren Stelle Moritz v. Metzler und Dr. jur. Paul Stern gewählt wurden. Für 1917 gehörten der Kommission ferner an: Dr. R. Niederhofheim als Vorsitzender, Eduard d'Orville, Heinrich de Bary-Osterrieth und Justizrat Dr. Otto Fellner.

Am 6. November 1918 fand die ordentliche Generalversammlung über das Rechnungsjahr 1917 statt, die nach Genehmigung der Rechnungsablage dem Kassierer W. Melber Entlastung erteilte und den Voranschlag für 1918, der sich bei Einsetzung einer Fehlsumme von M. 2228.86 in Einnahmen und Ausgaben mit M. 127 649.21 ausgleicht, genehmigte. Für die aus der Revisionskommission ausgeschiedenen Mitglieder Dr. R. Niederhofheim und Eduard d'Orville wurden Hermann Nestle und Kurt v. Neufville gewählt. Anstelle des verstorbenen Kassierers Stadtrat A. v. Metzler wurde Moritz v. Metzler einstimmig gewählt. Der Kommission gehörten für 1918 ferner an: Justizrat Dr. Otto Fellner als Vorsitzender, Heinrich de Bary-Osterrieth und Dr. jur. Paul Stern.

Im Andenken an die genußreichen Stunden, die ihr verstorbener Gatte in der Gesellschaft verbringen konnte, hat Frau Sarah Bleibtreu M. 100.— geschenkt.

In dankenswerter Weise hat das am 21. Juni 1917 verstorbene beitragende Mitglied Georg Hertzog der Gesellschaft ein Vermächtnis von M. 40 000.— hinterlassen, das zur Abtragung der Schulden dienen soll, die durch den Erweiterungsbau unseres Museums entstanden sind. Ein anderes Mitglied, Eduard Parrot, vermachte der Gesellschaft letztwillig 2000 Mark.

Der Frankfurter Kunstverein schenkte 1000 Mark für die spätere Prägung der demnächst fertiggestellten, zur Jahrhundertfeier gestifteten Cretzschmar-Medaille.

Für den im Frühjahr 1917 fälligen Rückkauf von Darlehensscheinen stellte die Metallgesellschaft 3 Anteilscheine und Kommerzienrat Haeffner 1 Anteilschein geschenkweise zur Verfügung. Über die aus Anlaß der Jahrhundertfeier geschenkten Darlehensscheine und über die Jubiläumsstiftung der Mitglieder gibt der bereits erschienene 48. Bericht Auskunft. Im Frühjahr 1918 fand eine Verlosung von Anteilscheinen statt, bei der die Nummern 129, 277 und 295 gezogen wurden.

Besonders erfreulich sind auch die Geschenke an Bildern für das Sitzungszimmer der Gesellschaft und an Medaillen, die die Gesellschaft während der letzten zwei Jahre, in erster Linie aus Anlaß der Jahrhundertfeier, erhalten hat und die bereits alle im 48. Bericht erwähnt sind.

Die Verleihung der verschiedenen fälligen Preise und Stipendien ist bis nach dem Kriege zurückgestellt worden. Ebenso fiel in den Jahren 1917 und 1918, wie in den vorhergehenden Kriegsjahren, die übliche Jahresfeier aus; dagegen wurden wiederum regelmäßige Vorlesungen und wissenschaftliche Sitzungen abgehalten, die allerdings wegen der Verkehrsschwierigkeiten und der für auswärtige Redner manchmal damit verbundenen Unmöglichkeit zu reisen, hin und wieder ausfallen mußten.

Unserem korrespondierenden Ehrenmitglied Geheimrat Prof. Dr. O. Bütschli-Heidelberg wurde anläßlich seines 70. Geburtstages am 5. Mai 1918 die Denkmünze der Jahrhundertfeier verliehen.

Am 16. Juni 1918 waren 25 Jahre verflossen, seit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Möbius als arbeitendes Mitglied in die Gesellschaft eingetreten ist, die botanische Sammlung des Museums verwaltet und im Auftrage der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung die botanischen Vorlesungen und Kurse abhält. Die Gesellschaft hat ihm aus diesem Anlaß die Jubiläumsmedaille in Silber, das erste Exemplar, das in Silber überhaupt vergeben worden ist, verliehen.

Dem außerordentlichen Ehrenmitglied Prof. Dr. H. Reichenbach, dem alle der Gesellschaft zur Verfügung stehenden Ehrungen bereits erwiesen worden sind, wurde am 23. Juli 1918 zu seinem 70. Geburtstage eine Glückwunschadresse überreicht. Von einer größeren Feier, wie sie die Gesellschaft ihrem hochverehrten Jubilar zu Ehren so gerne veranstaltet hätte, mußte in Anbetracht der ernsten Zeiten abgesehen werden.

Landesökonomierat A. Siebert wurde aus Anlaß seiner 40jährigen Tätigkeit am Palmengarten am 10. Oktober 1918 ein Glückwunschschreiben überreicht und die eiserne Medaille der Jahrhundertfeier verliehen.

Vor der ersten wissenschaftlichen Sitzung am 26. Oktober 1918 wurde in einer Gedächtnisrede des 150. Geburtstages Simon Moritz v. Bethmanns, des Mitstifters der Gesellschaft, gedacht, und am Geburtstage selbst (31. Oktober 1918) auf seiner Grabstätte auf dem Peterskirchhof ein Lorbeerkranz niedergelegt.

Der Betrieb des Zoologischen Instituts der Universität fand weiter im Senckenbergischen Museum statt; während der Kälteperiode im Winter 1917/18 war auch das Mineralogische Institut im Museum aufgenommen worden.

Ende 1917 sind der II. Direktor Prof. Dr. P. Sack und der II. Schriftführer H. Jacquet aus der Direktion ausgeschieden; an ihre Stelle sind für die Jahre 1918 und 1919 Dr. jur. A. Lotichius und Privatdozent Dr. med. E. Goldschmid getreten. Mit Ablauf des Jahres 1918 hatten satzungsgemäß aus der Direktion auszuscheiden der I. Direktor Dr. A. Jassoy — bisher vertreten durch Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Knoblauch — und der I. Schriftführer Dr. O. Löw Beer. Für die beiden folgenden Jahre 1919 und 1920 wurden Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Knoblauch als I. Direktor und Dr. O. Löw Beer, dessen Wiederwahl nach den Satzungen zulässig war, als I. Schriftführer gewählt.

Museumsbericht

In den beiden letzten Kriegsjahren (1917 und 1918) war die Arbeitsmöglichkeit am Museum naturgemäß stark behindert. Waren doch seit Ende 1916 fast alle Angestellten und ein großer Teil der freiwilligen Mitarbeiter zum Heeresdienst einberufen. Unsere freiwilligen Helferinnen waren wie in den vorhergehenden Kriegsjahren durch soziale oder Pflegedienste in Anspruch genommen; sie sind zum Teil bereits Ende 1918 in ihre alte Tätigkeit zurückgekehrt, so daß nunmehr die leider jahrelang unterbrochene Arbeit in allen Abteilungen wieder aufgenommen werden kann.

Der Museumsbesuch stand dem in den Vorjahren etwas nach. Die Zählung ergab für 1917 24 566 und für 1918 26 670 Besucher. Soldaten und Verwundete hatten nach wie vor zu allen Besuchsstunden freien Eintritt und machten von dieser Vergünstigung fleißig Gebrauch; doch konnten Führungen infolge der Abwesenheit sämtlicher wissenschaftlicher Beamten leider nicht mehr veranstaltet werden. — In beiden Jahren war das Museum je drei Wochen lang geschlossen.

Größere bauliche Veränderungen haben nicht stattgefunden. Auf Anordnung der Metall-Mobilmachungsstelle mußte ein großer Teil des Dachkupfers abgeliefert werden. Durch Geschosse der Fliegerabwehrgeschütze entstanden mehrfach leichte Beschädigungen, die ausgebessert werden konnten. Die Rücksicht auf Fliegergefahr hat es auch notwendig gemacht, besonders kostbare Stücke der Schausammlung in größere Sicherheit zu bringen. Vor allem wurde der im Lichthof stehende riesige Diplodocus aus diesem Grunde abgebaut. Er wird später in freier Montierung wieder aufgestellt werden. Die Überführung der Skelett- und der Fellsammlung in ihre neuen Räumlichkeiten ist beendet. Die bisher dort befindliche Molluskensammlung hat in

dem Nebensaal, der durch Überführung der geologischen Sammlungen in den Neubau frei geworden war, Platz gefunden. In dem alten Skelettsaal sollen später die niederen Wirbeltiere, die in der Schausammlung aus räumlichen Gründen bisher nur mangelhaft vertreten sind, aufgestellt werden. Im Sommer 1918 hat in unserem Museum zum ersten Male eine Blausäure-Vergasung der Vogelsammlung und der wissenschaftlichen Säugetier-Sammlung in zwei Stockwerken zwecks Vertilgung von Motten und *Anthrenus* durch die Gold- und Silberscheideanstalt stattgefunden.

Die Zentralheizung war wegen des Kohlenmangels fast gänzlich außer Betrieb gesetzt. Die dauernd benutzten Räumlichkeiten wurden mit neu gesetzten Öfen geheizt, wofür als Reserve mehrere Hundert Zentner Buchenholz beschafft wurden.

A. Zoologische Sammlung

Der Zuwachs in den einzelnen Abteilungen kann sich natürlich im allgemeinen mit dem früherer Jahre nicht messen, ist aber dennoch nicht unbeträchtlich. Vor allem ist hier der Erwerb der prachtvollen Vogelsammlung Carlo v. Erlangers zu nennen. Es handelt sich um 12589 Bälge und 1140 Gelege, die v. Erlanger teils in Nordafrika, teils in der Nähe seines Wohnsitzes Niederingelheim selbst gesammelt hat. Die Sammlung enthält sämtliche von v. Erlanger beschriebenen Typen sowie zahlreiche prächtige Serien seltener Arten und dürfte daher für zoogeographische Untersuchungen besonders wertvoll sein. Alles ist in tadellosen Schränken untergebracht.

Der Ankauf der schönen Sammlung von Meereskonchylien des Prof. Bolgiano in München wird es ermöglichen, eine empfindliche Lücke der Schausammlung auszufüllen. Es handelt sich durchweg um ganz hervorragende Stücke, die zu diesem Zwecke besonders geeignet sind.

Im Bialowieser Urwalde war Dr. Nick als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Militär-Forstverwaltung weiterhin tätig, bis im September 1917 der Tod den Schaffensfreudigen mitten aus der Arbeit abrief. Chr. Kopp, der ihm als Präparator zur Seite gestanden hatte, verblieb weiterhin dort, und in den letzten Monaten des Krieges war auch Dr. Sternfeld als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter nach Bialowies versetzt. Die

reichen Sammlungen, die zum großen Teil der unermüdlichen Tätigkeit von Dr. Nick und Präparator Chr. Kopp zu verdanken sind, haben glücklicherweise abtransportiert werden können. Es befinden sich dabei etwa ein Dutzend Wisentfelle und -skelette, mehr als 900 sorgfältig präparierte Vogelbälge, schätzungsweise an 50 000 Insekten und vieles andere wertvolle Material. Die Verteilung an die verschiedenen Museen, die darauf Anspruch haben, wird hoffentlich in nächster Zeit erfolgen können.

Aus dem Felde sind auch weiterhin zahlreiche Sendungen von Freunden und Beamten des Museums eingegangen, wodurch die einzelnen Abteilungen manchen wertvollen Zuwachs erhalten haben.

Aus dem Nachlaß unseres arbeitenden Mitgliedes Friedrich Bastier wurde ein Kasten mit Feinmechanik-Instrumenten dem Museum überwiesen.

Allen denen, die zur Vermehrung der Sammlungen beigetragen haben, sei an dieser Stelle unser herzlichster Dank ausgesprochen. Es sind dies u. a.:

Frau Dr. C. Beck-Aachen, Stadtrat C. Binding, Prof. A. v. Böhm-Salzburg, Prof. A. Brauer-Berlin, Dr. F. Brauns, San.-Rat Dr. A. Bücheler, Leutnant d. R. Combecher, Fischhandlung M. Eisemann, Ersatz-Bespannungs-Abteilung Fuß-Art. Reg. Nr. 3-Mainz, Frau Helene du Fay, H. Flocard-Charleville, Dr. E. Goldschmid, R. v. Goldschmidt-Rothschild, Landsturmmann C. Gapp, Lehrer H. Grupe, A. v. Gwinner-Berlin, Unteroffizier R. Haas, Geh. Baurat O. Hahn, Oberarzt Dr. Haus, Geh. Med.-Rat H. Hecker-Straßburg i. E., Leutnant d. R. Herxheimer, Fräulein J. v. Heyden, Unteroffizier Hufeld, Jungmann-Eppstein, Leutnant H. Kaysser, O. Klebsattel, Kom.-Rat Dr. H. Kleyer, Geh. Med.-Rat A. Knoblauch, Dr. Lindemann-Lissa, Dr. A. Lotichius, Dr. O. Löw Beer, Hauptmann Lüdicke, Geh. Reg.-Rat M. Möbius, R. Moll, Frau Lili Morgenstern, Vizefeldwebel Julius Müller, Leutnant Müller, Dr. M. Nassauer, Kom.-Rat R. de Neufville, L. Obenauer-Darmstadt, Kanonier E. Oehme, Frau M. Ohl, Palmengarten-Gesellschaft, Leutnant Panzer, Dipl.-Ing. P. Prior, Kanonier Reifschneider, Dr. R. u. Frau E. Richter, Fräulein O. Röderstein-Hofheim i. T., Geh. San.-Rat E. Roe-

diger, Frau M. Roemmich, Dr. A. Schädel, Unteroffizier Schmidt, Frau E. Schmidt-Polex, Prof. O. Schnaudigel, Feldpostsekretär W. Schneider, Julius Schott-Neuhof, Kanonier H. Schreiber, Unteroffizier Schreitmüller, A. Seidler-Hanau, Landesökonomierat A. Siebert, K. W. Sonard-Neu-Isenburg, Exz. v. Steinmeister, Dr. R. Sternfeld, Karl Stoll, Geh. Reg.-Rat O. zur Strassen, Frau Th. Trier, Vizefeldwebel E. Vogel, Leutant Voß-Höchst, Unteroffizier Wesener, Major J. Widmann, Baurat A. Worgitzky-Blankenburg.

Fräulein A. Hobrecht hat ihre Tätigkeit in der Hausbücherei wieder aufgenommen und mit der Neuordnung des gesamten Bestandes begonnen. Die während der letzten Jahre eingegangenen Bücher und Sonderabdrucke u. a. von:

Administration der Senckenbergischen Stiftung, Geh. Studienrat Bail-Danzig, Bibliothek der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftl. Seminare, Zahnarzt J. Böhme, A. v. Gwinner-Berlin, Geh. Baurat O. Hahn, Frau W. v. Heyden, geb. v. Manderstjerna, Prof. Th. Krumbach-Rovigno, Dr. G. de Man-Jerseke, Geh. Reg.-Rat M. Möbius, Prof. Th. Naumann, Kom.-Rat R. de Neufville, Dr. R. und Frau E. Richter, Frau E. Schmidt-Polex, Prof. E. Stromer-München, Zentrale für Frankfurter Familienforschung (Genealogische Vereinigung) wurden bei dieser Gelegenheit eingereiht.

I. Wirbeltiere

1. Säugetiere. Neuaufstellungen von Bedeutung für die Schausammlung haben in den letzten Jahren nicht stattgefunden. Jedoch ergab sich eine Reihe von Erwerbungen größerer Stücke, zumeist aus dem hiesigen Zoologischen Garten, die später wichtige Lücken in der Schausammlung schließen werden. Dazu gehört vor allem ein männlicher Kudu, ein Wisentbulle, von dem jedoch nur der Kopf verwendbar ist und im Lichthof aufgestellt werden soll, ein Eisbär, eine Zibethyäne (*Proteles*) aus dem Zoologischen Garten zu Köln und ein weiblicher See-Elefant aus Hagenbecks Tierpark in Stellingen. Außerdem sind noch zwei Narwalskelette zu nennen. Das afrikanische Nashorn, das seinerzeit von R. v. Goldschmidt-Rothschild dem Zoologischen Garten mit der Bestimmung geschenkt war, daß es

nach dem Tode an das Museum fallen solle, ist eingegangen, aber leider zur Aufstellung nicht geeignet. Die Sammlung von Rennpferden wurde vermehrt durch das Skelett der Vollblutstute „Fabella“ (von Spearmint aus der Fabula), ein wertvolles Geschenk der Herren A. und C. v. Weinberg. Die unter Leitung Dr. Nicks in Bialowies zusammengebrachte Sammlung enthält 51 Nummern von Säugetieren, darunter zwei Felle und Skelette, sowie vier weitere fast vollständige Skelette vom Wisent neben Vertretern des übrigen dort vorkommenden Großwildes und einer Reihe von Kleinsäugern, teilweise in Serien, die wertvolles Vergleichsmaterial bilden.

2. Vögel. Die Ordnung der alten Sammlung wurde durch H. Jacquet fortgesetzt und vollendet. Leider muß immer noch ein Teil der großen Bälge in Kisten und Pappkästen untergebracht werden, da es an Schränken fehlt.

Die Berlepsch-Sammlung ist jetzt vollständig durchgesehen und die Paläarkten systematisch geordnet. Auch die Erlangersche Sammlung ist nunmehr in großen Schränken wohlgeordnet untergebracht. Sie bildet eine überaus wertvolle Ergänzung unserer reichen ornithologischen Schätze. Die Bälge der Ausbeute Herzog Adolf Friedrichs zu Mecklenburg vom Kongo und aus Kamerun sind sämtlich gestreckt worden und wurden in die Sammlung eingereiht. P. Cahn stellte seine Arbeitskraft und sein reiches Wissen der Abteilung nach wie vor zur Verfügung. Die Arbeit von Frau Dr. Löw Beer an der Kolibri-Sammlung mußte leider unterbrochen werden und hat erst neuerdings wieder aufgenommen werden können.

Alle Sammlungen wurden von auswärts, namentlich von München, stark in Anspruch genommen. Eine Reihe von Leihgaben sind dorthin gesandt worden.

In der Schausammlung wurde ein prachtvoller Argusfasan neu aufgestellt. Ferner zwei Tragopane, die durch Vermittlung von Geh. Reg.-Rat zur Strassen von H. Flocard-Charleville dem Museum überwiesen wurden, sowie ein japanischer Kranich, eine Rotschnabelkitta und ein Brauner Pelikan, die aus dem Zoologischen Garten stammen.

3. Reptilien und Amphibien. Die Eingänge waren auch weiterhin nicht besonders stark. Sie beschränkten sich in der Hauptsache auf kleinere Sendungen aus dem Felde, wofür insbesondere Herrn A. Seidler-Hanau zu danken ist. Vom Assi-

stenten der Abteilung konnte einiges Material in Mazedonien gesammelt werden. Die Bearbeitung der Reptilien und Amphibien der Hanseatischen Südsee-Expedition ist zum Abschluß gebracht worden. Sie ergab neben der Beschreibung einer neuen Echse und von drei neuen Batrachier-Arten wichtige Aufschlüsse für die tiergeographische Gliederung Polynesiens.

In der Schausammlung wurde die im Zoologischen Garten eingegangene Galapagos-Schildkröte (*Testudo ephippium* Günther) aufgestellt. Sie bildet eine wertvolle Bereicherung der schönen Sammlung riesiger Landschildkröten. Daneben gelangten neuerdings ein weiteres, besonders schönes und großes Exemplar der Brückenechse (*Sphenodon punctatum* Gray) sowie eine Anzahl Giftschlangen zur Aufstellung.

4. In der Fisch-Abteilung gab es wenig Neues. A. H. Wendt, dessen eifriger Tätigkeit die Abteilung so viel verdankt, hat erst eben beginnen können, die durch den Krieg zerrissenen Fäden wieder anzuknüpfen. Sonst lagen nur kleinere Eingänge aus dem Zoologischen Garten vor.

II. Wirbellose Tiere

Für die Mollusken-Abteilung ist zunächst der Ankauf der Sammlung Prof. Carl Bolgianos in München zu erwähnen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um marine Schnekken und Muscheln, die in erster Linie dazu dienen sollen, die Schausammlung zu bereichern. Das Fehlen genauer Fundortsangaben ist unter diesen Umständen weniger von Bedeutung. Es handelt sich vorwiegend um ausgesucht schöne und große Stücke von all den Formen, die ihrer Schönheit, Seltenheit oder auffälligen Bildung halber für Schausammlungszwecke besonders geeignet sind. Namentlich die Gattungen *Cypraea, Oliva, Murex* und insbesondere *Conus* sind in herrlichen, großen Serien vertreten. Die Sammlung ist von Prof. Bolgiano selbst zusammengestellt und von seinem Sohne dem Museum angeboten worden.

Das von D. Geyer in Bialowies gesammelte reichhaltige Material, eine erwünschte Ergänzung zu dem bereits von Dr. Nick gesammelten, ist eingetroffen und bleibt vorläufig liegen, bis Dr. Haas von seinem unfreiwilligen Aufenthalt in Spanien zurückgekehrt sein wird. Das Gleiche gilt von der Schneckensammlung aus dem Nachlaß des cand. phil. Hashagen in Bremen.

Insekten. Die während der Berichtszeit ausgeführten Arbeiten in der Insektenabteilung stellen sich im wesentlichen als Vorarbeiten zu einer Vereinheitlichung der gesamten Insekten-Kollektionen dar. Es gilt, die früher selbständig behandelten und nach unterschiedlichen Prinzipien geordneten und untergebrachten Abteilungen, die den einzelnen Insekten-Ordnungen entsprechen, auf eine gemeinschaftliche Basis zu stellen. So wurde die Zahl der nach den neuesten Erfahrungen konstruierten Kasten wesentlich vermehrt und mit der Einreihung der Bestände in eine fortlaufende Insektensammlung fortgefahren.

Von Hymenopteren wurden die *Apidae* neugeordnet und dabei die große, von unserem verstorbenen Mitglied A. Weis dem Museum überwiesene Hautflügler-Sammlung eingereiht. Die *Scoliidae* und einige Wespengruppen wurden hier angeschlossen und noch die Abteilung der Ichneumoniden in Angriff genommen.

Die Neuordnung und Durchbestimmung der Lepidopteren war bis zu den (exotischen) Lycaeniden durchgeführt, und die Nachtfalter waren bis zu den *Lymantreiidae* durchgearbeitet, als die weitere Behandlung der Schmetterlingssammlung eine jähe Unterbrechung durch den unerwarteten Tod des Sektionärs für diese Insektenordnung, Eduard Müller, erfuhr. Näheres über diesen beklagenswerten Verlust und Einzelheiten über die letzte Zeit der Tätigkeit Müllers für unser Museum werden an anderer Stelle dieses Berichts mitgeteilt werden.

Unter den Geschenken, die für die Insektensammlung während des Krieges 1918 eingingen, ist eine Anzahl ausländischer Schmetterlinge zu erwähnen, die H. Wertheim dem Museum überließ. Aus dem Jahre 1917 ist aber eine große und reiche Sammlung exotischer Falter nachzutragen, die Dr. Max Nassauer gestiftet hat. Es ist die sehr gut erhaltene, zwei große Schränke fast ganz füllende Sammlung des Postsekretärs Carl Scheffer-Niederrad, die sich durch außergewöhnliche Sauberkeit und sorgfältige Präparation der zum Teil recht seltenen Exemplare auszeichnet. Die Sammlung bildet eine willkommene Ergänzung der früher schon vom gleichen Spender dem Museum überwiesenen Sammlung von Raupen und Kleinschmetterlingen (vergl. 47. Bericht S. 44). Geh. San.-Rat Dr. Roediger überwies gleichfalls eine Anzahl Schmetterlinge, sowie mehrere für die Präparation nötige Utensilien. Weitere Bereicherung erfuhr die Lepidopteren-Sammlung durch Tausch einiger Falter mit Jo-

seph Wertheim und durch Ankäufe ostasiatischer und afrikanischer Schmetterlinge.

Dipteren. Prof. Sack bearbeitete die gesamte von ihm und von Dr. Nick zusammengebrachte Dipteren-Ausbeute aus Bialowies und beendete die einheitliche Ordnung der sogenannten kleinen Musciden nach dem Dipterenkatalog von Kertész.

Zu einem gewissen Stillstand waren die Arbeiten in der Gruppe der Koleopteren gekommen, durch das 1915 erfolgte Hinscheiden des langjährigen Sektionärs für diese Abteilung, Lukas von Heyden, dessen nicht hoch genug anzuschlagenden Verdienste für unser Museum wir im 46. Bericht gedacht hatten. Es ist aber, nachdem die Bestände des Museums an Käfern heute eine beträchtliche Höhe erreicht haben, jetzt damit begonnen worden, diese übersichtlich anzuordnen und durchzuarbeiten; eine Tätigkeit, für die die beschränkten räumlichen Verhältnisse des Museums in früherer Zeit ein ernstes Hindernis darstellten.

Die Orthopteren sind bereits zum Teil in die neue wissenschaftliche Sammlung übergeführt worden und stellen in ihrer neuen Anordnung eine recht ansehnliche Kollektion dar, die indes noch in mehrfacher Hinsicht der Vervollständigung bzw. der Erneuerung bedarf. Bekanntlich sind manche Orthopterengruppen die empfindlichsten und hinfälligsten Insekten, und eine zeitweise Auffrischung bildet daher ein Desiderium aller älteren Museen.

Was den Rest der Insekten betrifft, der nicht den hier aufgeführten Gruppen angehört, so haben deren Bestände nur unwesentliche Veränderungen erfahren. Die Abwesenheit aller wehrfähigen Männer und die in jeder Hinsicht erschwerten Verhältnisse in der Heimat haben eine wesentliche Förderung der Entomologie über die angeführten Grenzen hinaus nicht zugelassen. Um so eifriger werden die sehr zahlreichen Arbeiten betrieben, welche die Neugestaltung der gesamten Museumssammlung in der Zukunft zuwege bringen sollen. Vor allem wird gegenwärtig an der Zusammenlegung der zahlreichen, noch nicht eingereihten Ausbeuten und Spezialkollektionen gearbeitet, und die Umgestaltung der gesamten Bestände in ein einheitliches System dürfte, da das gesamte Ressort der Entomologie nunmehr einer einheitlichen Leitung untersteht, rasche Fortschritte machen. Es bleibt zu wünschen, daß die zur Zeit geradezu unerschwinglichen Preise für Unterkunftsbehälter wie Schränke,

Glaskasten usw. bald einen Rückgang erfahren und daß der sonst erprobte Gemeinsinn und die Hilfsfreudigkeit der Bürgerschaft auch der entomologischen Abteilung den Aufstieg zu größerer Leistungsfähigkeit ermöglichen.

III. Vergleichende Anatomie

Erfreulicher Weise hat Frau M. Sondheim auch im Kriege trotz übernommener sozialer Arbeit noch regelmäßig Zeit gefunden, die — meist aus dem Zoologischen Garten — eingelieferten Tiere anatomisch zu verwerten. Und es war keine geringe Aufgabe, da neben vielen kleinen Vögeln und Säugern mehrere große (Elefant, Wisent, Nashorn und See-Elefant) reichliches Material lieferten. Von diesen Tieren wurden die Gehirne konserviert, vom Elefanten mehrere instruktive Präparate, unter anderem z. B. vom Gehörgang, sowie verschiedene Nerven- und Schnittpräparate angefertigt. Bei der Herstellung dieser Präparate, wie auch einiger für die Lehrsammlung des Zoologischen Instituts, hat sich wiederum E. Cnyrim verdient gemacht.

Besonders wertvoll und willkommen waren auch häufig die frischen Tierkadaver als Demonstrationsmaterial für die Studierenden des Zoologischen Instituts.

B. Botanische Sammlung

Die botanische Sammlung der Gesellschaft befindet sich seit 1914 in den Räumen des Botanischen Instituts der Dr. Senckenbergischen Stiftung im Bibliotheksgebäude (Viktoria-Allee 9). Die Schausammlung konnte bisher wegen Mangels an Personal dem Publikum noch nicht geöffnet, kann aber von denen, die sich besonders dafür interessieren und beim Direktor melden, besichtigt werden.

C. Paläontologisch-geologische Sammlung

Auch dieser Sammlungsbericht kann nur kurz ausfallen. Denn es ist ganz unmöglich, in den wenigen Wochen, die seit Kriegsende verflossen sind, sich auch nur einen flüchtigen Überblick darüber zu verschaffen, was während der letzten zwei Jahre eingegangen ist und was zuerst geschehen muß. Zu den starken Anforderungen, die Kriegshilfe und Verwundetenfürsorge an die freiwilligen Hilfskräfte stellten, gesellte sich die Kohlennot, die ein Arbeiten im Museum zeitweise unmöglich machte. So blieb fast alles liegen. Über hundert verschiedene Sendungen

allein aus dem Felde sind notiert, von denen bis heute etwa zehn ausgepackt sind. Dazu kommt die Schwierigkeit, sich in die bei Kriegsausbruch oder beim Einrücken abgebrochene Tätigkeit wieder einzuleben, so daß ein ziemlicher Berg von Arbeit vor dem Leiter, den Sektionären und den Mitarbeitern liegt.

Aber auf der anderen Seite geht es auch erfreulich vorwärts. Unsere Mitarbeiter melden sich wieder und helfen mit dem gleichen selbstlosen Eifer wie früher; die Damen M. Kaysser, C. Proesler, A. Schiele und E. Walcker stehen bereits wieder auf ihren Plätzen, und neue Kräfte sind in Aussicht. Dr. Wenz hat seine Arbeiten wieder aufgenommen, und der kurze Bericht der paläozoischen Abteilung zeigt die fleißige Tätigkeit des Sektionärs Dr. R. Richter und seiner Gattin. Herr Konsul Rolfes und Frau Assessor Tomforde sind mit Bildern für die Schausammlung beschäftigt. So kann trotz aller Überlastung die Hoffnung ausgesprochen werden, daß in Jahresfrist die Abteilung wieder blüht und ihre alte Kraft auch unter den neuen Bedingungen bewährt.

Der Leiter muß wieder um Entschuldigung bitten, wenn so mancher freundliche Geber, so manche freiwillige Mitarbeit nicht genannt wird, und kann nur die Hoffnung aussprechen, daß ihrer aller im nächsten Bericht gedacht werden kann.

Eine kleinere Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten ging trotz aller Schwierigkeiten materieller und seelischer Art in der Zwischenzeit aus der Museumsabteilung und dem Universitäts-Institut hervor. Es sind:

A. Born „Zur Geologie der spanischen Kalisalzlagerstätten". Zeitschr. für praktische Geologie, 1917.

K. Fischer und W. Wenz „Mollusken aus den Sables de Cuise der Umgegend von Soissons". Nachrichtsblatt der D. Malakozoolog. Gesellschaft 50, 1918.

R. u. E. Richter „Bemerkungen über das Schnauzenschild (scutum rostrale) bei Homalonoten". Zentralbl. f. Mineralogie. 1917.

„Die Lichadiden des Eifler Devons". Neues Jahrbuch für Mineralogie Bd. 1, 1917.

„Über die Einteilung der Familie *Acidaspidae* und über einige ihrer devonischen Vertreter". Zentralbl. f. Mineral., 1917.

„Von unseren Trilobiten II". 47. Bericht der S. N. G.

W. Wenz „Die Molluskenfauna der Schleichsande und Cy-

renenmergel in der Baugrube des Frankfurter Osthafens". Nachrichtsblatt der D. Malakozoolog. Ges., 1917.

„Das jüngere Tertiär des Mainzerbeckens und seiner Nachbargebiete". Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, 1916.

„Die Thalfingerschichten der schwäbischen Rugulosakalke und ihre Beziehungen zu anderen Tertiärablagerungen". Jahresberichte des Oberrheinischen Geologischen Vereins, 1918.

„*Cypraea moneta* L. in jungdiluvialen Ablagerungen bei Frankfurt am Main". Nachrichtsblatt der D. Malakozoologischen Ges., 1918.

„Zur Altersfrage der böhmischen Süßwasserkalke". Jahresberichte des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden, 1917.

Für die Handbücherei wurden eine Reihe wichtiger Arbeiten gekauft. Sehr zahlreiche Lehr- und Handbücher, sowie ganze Zeitschriftenreihen erwarb das Universitäts-Institut und stellte sie allen Mitarbeitern ebenso zur Verfügung wie den Studierenden. Das gleiche gilt für die umfangreiche Bücherei und Kartensammlung des Leiters, die ihren Platz in der Handbücherei fand. Es sind als Anfang über 8000 Arbeiten vorhanden (ohne die Zeitschriften), die alphabetisch aufgestellt sind, während der Zettelkatalog, an dessen Herstellung Frl. M. Kaysser das größte Verdienst hat, sinngemäß geordnet werden soll. Erfreulicherweise haben Dr. Born, Dr. Richter und Dr. Wenz sich bereit erklärt, auch ihre Büchereien den Mitarbeitern zugänglich zu machen.

Die Präparation des *Placodus* ist vollendet; er wird nach abgeschlossener wissenschaftlicher Bearbeitung aufgestellt werden und das erste Skelett aus dem deutschen Muschelkalk darstellen, das, vollständig vom Gestein befreit, wie ein rezentes Skelett montiert werden kann. Die Arbeit war ein Wagnis und konnte nur im Vertrauen auf die ausgezeichneten Leistungen des Präparators Chr. Strunz unternommen werden. Daß sie gelang, ist sein Verdienst. Ein späterer Bericht wird Einzelheiten über die schwierige Arbeit bringen. Auch die *Trachodon*-Mumie ist vom Gestein befreit und wartet auf normale Zeiten mit erschwinglichen Preisen für Metall- und Holzteile, die zur Montierung nötig sind. Gewissermaßen als eine Folge des Krieges ist eine gewaltige Arbeit in Angriff genommen worden,

deren Fertigstellung noch nicht abzusehen ist und sicherlich Jahre dauern wird. Als der *Diplodocus* sich mit den übrigen Schätzen des Lichthofes vor den feindlichen Fliegerangriffen in schützende Keller zurückzog, mußte er zerlegt werden, und da war es natürlich, daß beim Wiederauftauchen der Plan erörtert und sofort in Angriff genommen wurde, das Riesenskelett aus seiner Gipshülle zu erlösen und frei aufzustellen. Die Arbeit ist sehr schwierig, aber sie wird hoffentlich gelingen und dann das prachtvolle Stück in neuer Gestalt erstehen lassen. Die Montierung des *Peloneustes*, die 1914 begonnen und mit Kriegsbeginn abgebrochen wurde, ist in vollem Gange und wird bald vollendet sein.

Die zahlreichen Geschenke, die zur Bereicherung der Sammlung in der Zwischenzeit beitrugen, können heute noch nicht aufgezählt werden. Zeit und Arbeitskräfte sind zu beschränkt, um eine Sendung aus dem Felde nach der anderen vornehmen zu können, und so mögen sie alle bis zum nächsten Bericht warten, wo dann eine vollständige Aufzählung all derer gegeben werden soll, die trotz Gefahr und Not des Senckenbergs gedachten und von denen so mancher nicht wiederkehrt. So viel steht heute schon fest: im Westen sind prächtige Materialien gesammelt worden, die ein vollständiges Profil durch das sogenannte Pariser Becken von seinen Randgebirgen an ergeben, mit sehr reichen Funden, die zum Teil bereits in wissenschaftlicher Bearbeitung sind. Manches wertvolle Stück aus den Schützengräben und Unterständen wird nach und nach in der Schausammlung auftauchen und ein Zeugnis für deutsche Arbeit ablegen.

Aus der Heimat sind folgende Schenkungen zu erwähnen: von unserem durch seine Güte oftmals bewährten Gönner A. v. Gwinner unter anderem prachtvolle Jura- und Tertiärfische, wie ein Schädel von *Rhinoceros antiquitatis* aus Sibirien mit dem zugehörigen langen Horn, das dort im gefrorenen Boden ausnahmsweise erhalten geblieben ist. Ferner von Dr. G. Dahmer-Höchst sehr erwünschte Gipsabgüsse von Harzer Trilobiten und Zweischalern, von Dr. Steinhausen Fossilien aus dem Hunsrück. Angekauft und eingetauscht wurde hauptsächlich devonisches Material aus der Eifel und Schlesien zur Unterstützung der Arbeiten des Sektionärs Dr. Richter.

Umfangreiche Aufsammlungen, die dieser mit seiner Frau

während längerer Urlaubswochen in der Eifel vornehmen konnte, wurden eingereiht und mit den devonischen Sammlungsbeständen sammlungstechnisch und wissenschaftlich von ihnen durchgearbeitet. Das monographische Studium der Devontrilobiten, wozu ein in diesem Umfange noch nie vereinigtes Material von den in Betracht kommenden Sammlungen des In- und Auslandes dem Museum anvertraut wurde, ist wieder aufgenommen worden.

D. Mineralogisch-petrographische Sammlung

Das Jahr 1917 war trotz der schweren Zeit für die Mineraliensammlung überaus segensreich. Die Männer, deren wohlwollender Gesinnung wir diese hocherfreuliche Tatsache verdanken, sind die Herren Arthur v. Gwinner, Willy Hof und Oskar Löw Beer.

A. v. Gwinner schenkte 22 große Schaustufen und Kristallgruppen, unter denen hier einige besonders hervorgehoben sein mögen:

Strengit und Phosphosiderit von dem neuen Fundort Kreuzberg bei Pleystein in der Oberpfalz, dessen Mineralien jetzt im Münchener Mineralogischen Institut bearbeitet werden. Der Strengit ist das dem Skorodit, dem rhombischen wasserhaltigen Eisenoxydarseniat, entsprechende und diesem isomorphe Phosphat, meist mit $\{111\}\,\{120\}\,\{100\} = P \cdot \infty P\breve{2} \cdot \infty P \infty$. Er wurde zuerst 1877 von A. Nies beschrieben, der ihn im Brauneisenlager vom Dünsberg bei Gießen in der Grube Eleonore fand; auch traf ihn Streng in der Grube Rotläufchen bei Waldgirmes zwischen Wetzlar und Gießen, G. A. König in Rockbridge Co., Virginia, Franz Ritter bei Bremthal im Taunus und neuerdings R. Koechlin in der gewaltigen Magneteisen-Apatitmasse des Kiirunavaara in N.-Schweden. Meist bildet er nur kleine kugelige, kristalline Aggregate; die Kreuzberger Kristalle gehören wohl zu den hervorragendsten bis jetzt bekannten. Der ihm nahe stehende Phosphosiderit wurde zuerst von W. Bruhns und K. Busz bei Eiserfeld (Siegen) gefunden und beschrieben.

Von Leopoldshall (Staßfurt) ist eine kostbare Gruppe von Sylvin-Kristallen zu nennen, Würfel mit Oktaeder, einige Individuen bis 5 cm dick, auf körnigem Steinsalz und von kleinen Salzwürfeln begleitet. Von ebendaher kommt eine höchst interessante Gesellschaft von Bittersalz-Kristallen (auch Epso-

mit, Reichardtit genannt), ebenso auf körnigem Steinsalz mit aufsitzenden Würfelchen wie der Sylvin; z. T. umwachsen die Epsomitkristalle die Salzwürfel. Jene sind nach c gestreckt, bis 25 mm lang und 10 mm dick, z. T. noch glänzend und durchsichtig, meist aber oberflächlich mit dünner Verwitterungskruste umhüllt. In allen Kristallen treten beide Sphenoide auf, meist das eine vorherrschend, ferner {110} {100} {010} {101} {011}; für weitere Formen sei auf Milchs Arbeit „Über Epsomitkristalle von Staßfurt-Leopoldshall" in Groth, Z. Kr. 20, 221 ff. verwiesen. Milch hatte die Kristalle von Hintze zur Untersuchung erhalten, dem sie von Joh. Brunner in Magdeburg zugeschickt waren, A. v. Gwinner hat unsere Stufe bei Kusche in München gekauft. Nach einer beiliegenden Postkarte von Hintze an Brunner ist zu vermuten, daß unsere Stufe Milchs Originalstück ist. Bittersalz findet sich in der Natur außer in Staßfurt selten in guten Kristallen (im Gips des Dép. de l'Hérault und in Salzseen im Gouv. Orenburg), sonst meist nur in Krusten oder haarförmigen Effloreszenzen.

Schon in früheren Jahren hatten wir unserem treuen Gönner hervorragende Turmaline zu verdanken, jetzt wieder einen mächtigen Kristallstock von Pala, etwa 12 cm lang, 9 cm breit, trigon. Prisma und Basis dominierend, 2 Hauptkristalle mit vielen kleinen in meist paralleler Stellung, rot mit grünen Enden. Ferner seien genannt: 3 blaue Fluorit-Würfel, bis 13 cm Kantenlänge, in Zwillingsstellung nach dem Oktaeder, auf einer Fläche Eisenspat und Blende aufgewachsen; Dioptas in Quarzit von Gudab (Otavi); graue Mikrokline vom Pikes Peak mit guter Gitterung: P, M, T, x, z, y; Vesuvian vom Vesuv; große Schaustufe von Fluorit mit Quarzüberwachsung von Durham (Cumberland) und Amethyst in angeschliffener Quarzgeode von Uruguay (32. 46. 23 cm).

Oskar Löw Beer schenkte 3000 Mark und schoß 7000 Mark zum Ankauf der von dem verstorbenen Prof. F. Hornstein in Cassel gesammelten Basalteinschlüsse vom Bühl beim Dorf Weimar in der Nähe von Cassel vor. Wenn sich auch in der Literatur einige Angaben über das Auftreten von gediegenem Eisen in Basalten und anderen Eruptivgesteinen finden, so ist doch der Bühl durch das massenhafte Vorkommen von metallischem Eisen in einem irdischen Gestein für Europa ein Unikum und kann überhaupt nur mit der grön-

ländischen Insel Disko und anderen Orten Grönlands verglichen werden (Nordenskiöld, Wöhler, Steenstrup, Schwantke u. a.). Auch die Vergesellschaftung von Eisen mit Magnetkies und Graphit erinnert an Grönland und an die Meteoreisen; aber die Analyse des Bühleisens ergibt nach Dittrich kein Nickel und auch nur Spuren von Kohlenstoff. Das Eisen umschließt auch andere, ihm ähnliche Körnchen, mitunter ziemlich viele, die aus Kupfervitriol kein Cu ausscheiden. Es ist jetzt noch nicht angängig, über die Bühlsachen nähere Mitteilungen zu machen; hier sei nur erwähnt, daß die Einschlüsse vorwiegend aus Eisen, Magnetkies, körnigem und „schlackigem" Magnetit, Pyrit, Zinkblende (!), Quarz, Silikaten (namentlich Sillimanit), Graphit bestehen, wozu noch Brocken kommen, die zweifellos vom durchbrochenen Nebengestein losgerissen sind; vielleicht ist auch noch ein Teil der erstgenannten Massen hierher zu rechnen. Die Eiseneinschlüsse, nußgroß und kleiner, anderseits bis zum Gewicht von mehreren Kilogrammen, betragen allein über 500 Exemplare, darunter etwa 150 angeschliffene und polierte Stücke; wohl ebenso zahlreich sind die Magnetkiese. Die Sammlung, die Prof. Hornstein im Lauf vieler Jahre (1904, wo er das erste Eisen fand, bis 1916) in unermüdlichem Eifer zustande brachte, gewinnt noch dadurch an Bedeutung, daß die Brüche jetzt ersoffen sind. Es ist wohl kaum daran zu zweifeln, daß die angelegte Summe zum größten Teil durch Verkauf von Dubletten gedeckt werden kann, auch wenn man nicht die enormen Preise der Händler zugrunde legt. Weiterhin liegen eine Menge von Photogrammen, Negativen und Diapositiven der Bühlbrüche und ihrer Einschlüsse vor, auch etwa 300 bei Fueß und Voigt & Hochgesang hergestellte Dünnschliffe von Eruptivgesteinen, namentlich Basalten, einschließlich 20 Nummern von Bühleinschlüssen. Sehr willkommen sind 5 Analysen, die Dittrich in Heidelberg ausgeführt hat: Bühlbasalt, Magnetkies, Eisen, Zinkblende, Magnetit; ihnen lagen Analysenberechnungen und kleine Publikationen von Hornstein über den Bühl und seine Einschlüsse bei.

Willy Hof schenkte der Sektion 1000 Mark zur beliebigen Verwendung.

Auch an dieser Stelle ergreift der Sektionär mit Freude die Gelegenheit, den drei genannten hochherzigen Männern für ihre kostbaren Zuwendungen den innigsten Dank der Sencken-

bergischen Gesellschaft zum Ausdruck zu bringen.

P. Prior verdanken wir eine Pseudomorphose von Malachit nach Kupfer von Braubach und eine Gangstufe mit Ringelerzstruktur von Laurenburg a. d. Lahn: Blende, Spateisen, Bleiglanz.

Gekauft wurde für die kristallographische Schausammlung eine Serie von Kristallen, ferner Silber auf Kupferschiefer (Eisleben), Silberskelette (Tarapaca), Pinguit (Stenn bei Zwickau), Troegerit, Silberglanz mit „Akanthit" (Freiberg), Arseniosiderit (Marèche), Laumontit (Nagyag), Pyrit mit Blende und Magnetkies (Freiberg), Rheinsand von Philippsburg.

Wie immer hat auch in diesem Jahr Berginspektor K. Müller einen großen Teil seiner Zeit der Mineraliensammlung gewidmet und u. a. den Katalog für die Schausammlung fertig gestellt. Herzlichen Dank dem treuen Mitarbeiter!

In 1918 ist wiederum in erster Linie der zahlreichen Zuwendungen Arthur v. Gwinners zu gedenken, im ganzen 160 Gesteinshandstücke und Mineralstufen, z. T. große Prachtstücke für die Schausammlung. Es seien hervorgehoben: 120 Gesteinsarten (Eruptive, Sedimente, kristalline Schiefer), eine Serie, die in 7 Stufen den Verlauf der Granitverwitterung demonstriert, schöne Comptonite mit den 3 Pinakoiden von Kaaden, Linarit und Kupferlasur von Tsumeb, große blaue Fluoritwürfel von Cumberland, Vivianit in einer Muschel von Kertsch (Krim), Kupfer in Blechform vom Lake superior, Silber auf Kupferschiefer von Eisleben, weiße Silberskelette vom Lake superior, große Phlogopitplatte mit unter 60° sich schneidenden Eisenglanzleisten, sternförmigen Gruppen und verwaschenen Flecken (Calcutta?), große Schaustufe mit einer Menge von klaren, durchschnittlich etwa 3 cm langen Calcitprismen mit vorherrschenden $-\frac{1}{2}$ R . R 3 von Frizington, von ebendaher eine prächtige Stufe mit dunkeln, lebhaft glänzenden Kristallen vom Serro da Mar vorwiegend ∞ P · oP · $^1/_2$ P∞ = {110} {001} {102}, Amethystdruse mit dunkelen, lebhaft glänzenden Kristallen vom Serro da Mar (Bras.), angeblich mit Platin (?) imprägnierte Grauwacke von Wenden (Kr. Olpe), sehr schöne polierte Schalenblende mit Pyrit von Altenberg (Aachen), ein anderes Stück von der Grube Eschbruch bei Moresnet mit Pyrit und Bleiglanz, großer braunroter Korund (Zwilling nach R) von Madagaskar, polierte Puddingsteinplatte (Flintkonglomerat), Fahlerz mit Quarz auf Liparit,

beide Tetraeder mit Pyramidentetraeder, ganz wie die Kapniker aussehend, aber als Fundort „Botes“ angegeben, großer Vesuvian aus einem Sommablock (Prismenzone und Basis), Dumortierit (Kalifornien), Kupferindig (Covellin) von Bor (Serbien), Delvauxit von „Vinik“, Böhmen, bei Zeplarovich nicht genannt, er erwähnt „Winař“.

Von M. von der Porten in Berlin erhielten wir durch v. Gwinners Vermittlung eine Serie von Erzen, darunter ein vorwiegend aus Mottramit (wasserhaltigem Bleikupfervanadinat) bestehendes Vanadinerz von Tsumeb, sowie Fluorit von Bad Liebenstein, von Betriebsschlosser K. Marx auf Veranlassung des Lehrers B. Cronberger, hier: 11 Erzproben von Altan Tepe, N.-Dobrudscha (Kupferkies, Pyrit, Magnetit, Brauneisen u. a. mit Quarz in Schiefer), von Berginspektor K. Müller Anhydrit von Wieliczka, blumenkohlähnliche Aggregate, z. T. in klaren Steinsalzkristallen eingewachsen. Wir danken den alten und neuen Freunden der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft herzlich für ihre gütigen Zuwendungen.

Schließlich kann noch die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß ein Teil der Bühleinschlüsse im Mineralogischen Institut der hiesigen Universität unter Leitung von Prof. Boecke und Dr. Eitel mikroskopisch und metallographisch untersucht wurde und daß diese Untersuchung zu wertvollen Ergebnissen geführt hat, wie aus beifolgender Notiz Dr. Eitels hervorgeht.

„Die Untersuchung der Einschlüsse von gediegenem Eisen, Magneteisenstein und Magnetkies in dem Basalt des Bühls bei Cassel hat einige sehr interessante Ergebnisse gezeitigt, die in einer bald erscheinenden Arbeit des Herrn W. Irmer-Wiesbaden zusammengefaßt sind. Insbesondere ergab die mikroskopische Untersuchung der knollenförmigen Einschlüsse der genannten Mineralien, daß starke pyro- und kontaktmetamorphe Veränderungen der mit dem Basalt aus der Tiefe gerissenen Gesteinspartien stattgefunden haben, und daß das gediegene Eisen genetisch mit den Erzen aufs innigste zusammenhängt. Durch die metallographische Untersuchung der Eisen-Einschlüsse konnte fernerhin festgestellt werden, daß ein geringer Kohlenstoffgehalt in ihm enthalten ist, der zu hochinteressanten perlitischen Strukturen in dem Metalle führt, von so eigenartiger Beschaffenheit, wie man diese bis jetzt wohl an Kunstprodukten des Eisen-Kohlenstoffsystems kaum beobachtet haben dürfte.“

Lehrtätigkeit vom April 1917 bis März 1919

I. Zoologie

Sommerhalbjahr 1917: Prof. Steche begann die Betrachtung der Vertebraten mit einer ausführlichen Darlegung des Baues und der Entwicklung von *Amphioxus*. Daran schloß sich die Übersicht über Cyclostomen und Fische. Von ihnen wurden die Selachier, die niederen Knochenfische und von den Teleostiern die ersten großen Gruppen bis zu den aalartigen besprochen.

Winterhalbjahr 1917/18: Die Fortsetzung der Betrachtung des Tierreiches führte zunächst zum Abschluß der systematischen Übersicht über die Knochenfische. Bei der außerordentlichen Formenfülle dieser Gruppe konnte natürlich nur eine kleine Auswahl vorgeführt werden; immerhin wurden neben den wichtigen Nutzfischen auch die biologisch bemerkenswertesten Formen, so die Tiefseefische mit ihren Leuchtorganen, die Fische der Korallenriffe mit ihren bizarren Formen und Farben, die fliegenden Fische, die Umgestaltung der Plattfische u. a. genauer besprochen. Der nächste Teil des Semesters gab die Übersicht über die Amphibien. Hier wurden vor allem die heimischen Formen berücksichtigt und auch die zur Klärung vererbungstheoretischer Fragen bei ihnen angestellten Versuche (Kammerers Zuchten von Salamandern und *Alytes*) dargestellt. Besondere Berücksichtigung fanden die eigentümlichen Brutpflegeeinrichtungen vieler Formen.

Zum Schluß wurde die Regeneration der Reptilien in ihren Grundzügen erörtert und noch die Besprechung der Brückenechse als des ursprünglichsten heute lebenden Typus durchgeführt.

Sommerhalbjahr 1918: Die Vorlesungen führten in unmittelbarem Anschluß an das Winterhalbjahr die Betrachtung der Reptilien zu Ende. Den breiteren Raum nahm die formenreiche Gruppe der Eidechsen ein. Hier gaben die sehr mannigfachen Anpassungen an verschiedene Lebensbedingungen Gelegenheit zu allgemein-biologischen Betrachtungen; besonders betont wurde die Annäherung an den Schlangentypus in verschiedenen Parallelreihen in den systematischen Untergruppen. Bei den Schlangen wurden neben der Verschiedenheit des Verhaltens der giftlosen und giftigen Schlangen als Wirkung ihrer verschiedenen Art, sich der Beute zu bemächtigen, auch die interessante Mimikry zwischen Colubriden und Elapiden, für die auf Grund von Dr. Sternfelds Untersuchungen reiches Material vorlag, vorgeführt. Für Krokodile und Schildkröten reichte die Zeit nur zu einer sehr gedrängten Übersicht.

Winterhalbjahr 1918/19: Da die Vögel bereits früher von Geh. Reg.-Rat zur Strassen behandelt und die Säugetiere im Sommer in einer speziellen Universitätsvorlesung besprochen waren, wurde die Durchführung des Programms, eine Übersicht über das gesamte Tierreich zu haben, zunächst unterbrochen. Statt dessen wurde ein biologisches Einzelproblem behandelt: die Ernährung der Tiere. Ausgehend von der Grundfrage, wie weit die Anpassung an eine besondere Funktion den ganzen Organismus beeinflußt, wurde zunächst an den großen herdenbildenden Säugetieren die Beziehung zwischen Pflanzennahrung und Körperbau, physiologischen und psychologischen Leistungen dargelegt. Die Gültigkeit der hier abgeleiteten Sätze wurde auch für die flanzenfressenden Wirbellosen in weitem Umfange nachgewiesen. An diese Gruppe schlossen sich die Kleinzeugfresser, die Planktonvertilger und die Schlamm- und Detritusfresser an. Die zweite Reihe begann in scharfem Gegensatz dazu mit den Raubsäugetieren und untersuchte neben deren Grundtypus die Spezialfälle der im Hinterhalt lauernden Räuber, der Fallensteller, der Gifttiere und ähnlichen. Die Betrachtung der Aasfresser mit ihren oft sehr eigenartigen Anpassungen (Totengräber) führte zu den Kotfressern (Pillendreher und andere Käfer) und endlich zu den Kleintierfressern, wo sich durch Berührung mit dem Endpunkt der ersten Reihe der Kreis der Besprechung schloß. Der Hauptwert wurde während der ganzen

Vorlesung darauf gelegt, die gesetzmäßigen Übereinstimmungen der einzelnen biologischen Typen ganz unabhängig von ihrer systematischen Stellung klarzulegen.

Sämtliche Vorlesungen wurden, da Geh. Reg.-Rat zur Strassen im Felde stand, von Prof. Steche abgehalten.

II. Botanik

Geh. Reg.-Rat Möbius hielt folgende Vorlesungen und Kurse ab:

Sommerhalbjahr 1917: 1. Entwicklunggeschichte der Pflanzen (Ontogenie). 2. Mikroskopisches Praktikum.

Winterhalbjahr 1917/18: Allgemeine Pflanzengeographie.
Sommerhalbjahr 1918: 1. Über die Entstehung der Arten mit besonderer Berücksichtigung der botanischen Forschung. 2. Mikroskopisches Praktikum für Anfänger.

Winterhalbjahr 1918/19: Phylogenie des Pflanzenreichs (I. Teil Algen und Pilze).

Außerdem veranstaltete Privatdozent Dr. W. Brandt im Sommerhalbjahr 1918 Botanische Exkursionen.

III. Paläontologie und Geologie

Sommerhalbjahr 1917: Dr. Wenz sprach über „Geologie von Südwestdeutschland". Besonderer Wert wurde auf eine klare Hervorhebung der einzelnen großen Entwicklungsphasen des Gebietes gelegt, die seinen Aufbau verständlich machen. Eingehender wurden die in der nächsten Umgebung auftretenden Formationen behandelt mit Ausnahme des Tertiärs, das in der Wintervorlesung bereits behandelt worden war. Der Vortrag wurde durch ein reiches Anschauungsmaterial an Wandtafeln, Projektionen und Belegstücken der Sammlung des Museums unterstützt. Trotz mannigfacher Schwierigkeiten konnten im Anschluß an die Vorlesungen eine Reihe von Exkursionen in die nähere und weitere Umgebung Frankfurts unternommen werden, an denen durchschnittlich etwa 15 Hörer teilnahmen.

Winterhalbjahr 1917/18: Dr. Wenz sprach über „die geologischen Kräfte der Erdrinde". Ausgehend von den älteren und neueren Hypothesen der Kosmogonie und ihrer kritischen

Würdigung wurden die Forschungsmethoden und -ergebnisse der modernen Seismologie behandelt, die in Verbindung mit den Schweremessungen und der Bestimmung der Tiefentemperatur die Grundlagen zu unserer Kenntnis vom Bau und der Zusammensetzung des Erdinnern bilden. Ausführlichere Besprechung fanden die Entstehung und Auswertung der Erdbebendiagramme sowie Lage und Verhalten der wichtigsten Erdbebenherde und Schüttergebiete an Hand eines reichen Anschauungsmaterials.

Im Anschluß daran gelangten die allgemeinen Fragen des Mechanismus der Gebirgsbildung, an einzelnen ausgewählten Beispielen erläutert, zur Darstellung, die die Grundlage zur Einführung in den speziellen Teil bildete, der sich mit den einzelnen Phasen der Gebirgsbildung beschäftigen sollte, infolge Einberufung des Dozenten zum Heeresdienst aber nicht mehr behandelt werden konnte.

Sommerhalbjahr 1918: Prof. Steuer behandelte im ersten Teile des Semesters die Entstehung von Kalksteinen unter Mitwirkung von pflanzlichen und tierischen Organismen. Der Vortragende ging von den Untersuchungen aus, die in allerneuester Zeit über Herkunft, Erhaltung und Bearbeitung des zu der Jupitersäule des Samus und Severus in Mainz von den Römern verwendeten Materials ausgeführt worden sind. Er besprach ferner anknüpfend an die neuesten Funde von Lithothamnienkalken im Mainzerbecken bei Alzey und an die prachtvollen Algenkalke von Weisenau bei Mainz und Oppenheim-Nierstein, deren Bildung sowie diejenige der Oolithe des französischen oberen Jura, vermutlich unter der Mitwirkung von Cyanophyceen gegenüber der anorganischen Entstehung von ähnlichen Gesteinen, wie z. B. der Erbsensteine von Karlsbad.

Der zweite Teil der Vorlesung wurde einer Besprechung der Verbreitung und Entwicklung des Silurs in Deutschland gewidmet. Auch hier konnte von den neuesten Untersuchungen ausgegangen werden, indem die bergbaulichen Aufschlüsse bei Gießen, die zur Entdeckung wohlentwickelten, fossilführenden Silurs am Taunusrande führten, behandelt wurden. Zum Vergleich wurde dann die Ausbildung der gleichen Formation im Kellerwalde, in Thüringen und im Harz, sowie die englische und böhmische Entwicklung herangezogen.

Die beabsichtigten Exkursionen mußten leider infolge der durch den Krieg hervorgerufenen Schwierigkeiten unterbleiben.

Wintersemester 1918/19: Für das Wintersemester war von Prof. Steuer als Gegenstand der Vorträge hauptsächlich die Entstehung der mineralischen Brennstoffe und die Geologie der deutschen Stein- und Braunkohlenlager gewählt worden, eine kurze Behandlung der Kalisalze und Erzlagerstätten sollte sich anschließen. Leider wurde die zur Verfügung stehende Zeit durch die eintretenden politischen und Verkehrsverhältnisse stark beschränkt, so daß nur auf die Entstehung der Brennstoffe und die Geologie der deutschen Steinkohlenbecken näher eingegangen werden konnte.

Nach einer allgemeinen Einleitung über die deutschen Bodenschätze wurde eingehend die Entstehung von Faulschlammbildungen, Humus, Harzen, Braun- und Steinkohlen, sowie der mineralischen Öle besprochen. Es wurden die verschiedenen Zersetzungsprozesse bis zur Kohlenbildung verfolgt. Daran knüpfte sich die Betrachtung der chemischen Zusammensetzung, sowie die Einteilung, Bewertung und technische Verwendung der verschiedenen Kohlensorten. Dann folgte die Schilderung der Entstehung von Moor- und Torflagern und ihrer Verbreitung, ferner der Bedingungen, unter denen sich die Vegetation der Steinkohlenzeit entwickelte, weiter der Ansichten über autochthone und allochthone Bildung der Kohlen. Ein weiteres Kapitel brachte eine Übersicht über die Flora der Steinkohlenzeit und über den Werdegang der Pflanzenwelt in der Erdgeschichte überhaupt. Nach einem Überblick über die gebirgsbildenden Vorgänge während der mittleren Carbonzeit und den Einfluß dieses Hochgebirges auf Klima, Niederschläge, Üppigkeit des Pflanzenwuchses, Moor- und Kohlenbildung ging der Vortragende dann auf die eingehendere geologische Behandlung der einzelnen Kohlenbecken über. Den Schluß machten wirtschaftliche Angaben über die Gewinnung vor dem Kriege im Vergleich zu anderen Ländern.

IV. Mineralogie

Sommerhalbjahr 1917: In Vertretung Prof. Dr. H. E. Boekes sprach Dr. W. Eitel über „Die äußere Form und innere Struktur der Kristalle" im Hörsaal des Mineralogischen Instituts der Universität. Es wurden eingehend die Grundgesetze der kristallographischen Formenlehre besprochen, sodann die Symmetrieelemente der Kristalle erläutert und aus diesen die einfachsten

kristallographisch möglichen Gestalten systematisch abgeleitet. Durch Hinweis auf mineralogisch oder chemisch interessante Beispiele für spezielle Kristallformen wurde versucht, der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der kristallographischen Erscheinungen gerecht zu werden. Im Gegensatz zu dem ersten Teile der Vorlesung, der sich nach dem Dargelegten lediglich mit der Architektonik der Welt der Kristalle beschäftigte, wurde im zweiten Abschnitt der mannigfaltigen Anschauungen gedacht, welche die spekulative Vernunft zur Erklärung des inneren Gefüges der anisotropen Materie ersonnen hat. Die Schilderung des Werdegangs des Gedankens vom Raumgitter stellte die Erfolge und Schwierigkeiten derartiger Vorstellungen ins Licht; endlich wurden die neuesten glänzenden Resultate der physikalischen Untersuchung des Feinbaues der Kristalle sowie die Methoden und Ziele einer im Entstehen begriffenen „Kristall-Stereochemie" erörtert. — Die von Dr. W. Eitel im Auftrage des Universitäts-Instituts veranstalteten petrographischen Studienfahrten in die Umgebung Frankfurts erfreuten sich eines sehr regen Interesses von Seiten der Mitglieder der Senckenbergischen Gesellschaft. Es wurden einige der wichtigsten und lehrreichsten Aufschlüsse im Gebiete des kristallinen Odenwaldes, die Gegend von Dietzenbach und Steinheim, sowie der Taunus besucht.

Winterhalbjahr 1917/18: In Vertretung Prof. Dr. H. E. Boekes sprach Dr. W. Eitel im kleinen Hörsaal des Museums über den „Vulkanismus". Die Erscheinungsformen der vulkanischen Kräfte wurden zunächst in ihrer Bedeutung für das menschliche Leben besprochen, wobei es dem Vortragenden vor allem darauf ankam, die geschichtliche Entwicklung der Wissenschaft vom Vulkanismus zu beleuchten. Alsdann waren Betrachtungen über den Schauplatz der vulkanischen Kraftentfaltung Gegenstand eingehender Erörterungen; besondere Beachtung verdienten hierbei naturgemäß die Formen der verschiedenen Vulkantypen. Einen weiteren Abschnitt bildeten die speziellen Erscheinungen, welche die einzelnen aufeinanderfolgenden Phasen der vulkanischen Tätigkeit kennzeichnen. Das Magma in seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften, insbesondere seine Kristallisation und Entgasung, beanspruchte besonderes Interesse, weil auf diesem Gebiete die vulkanologische Wissenschaft

durch Anwendung physikochemischer Methoden in der Neuzeit einige sehr wichtige Erfolge erzielt hat. Die mannigfaltigen Gasreaktionen sowie die pneumatolytischen und pegmatitischen Bildungen, endlich die vulkanischen Nachwirkungen und die Erscheinungen der Kontaktmetamorphose vervollständigten den Überblick über das umfangreiche Gebiet des tellurischen Vulkanismus. Ein Schlußwort über den kosmischen, speziell den lunaren Vulkanismus belehrte uns, daß dieser eine allgemeine Erscheinung von großartigster Bedeutung im gesamten Weltall darstellt. — Zahlreiche Demonstrationen durch Lichtbildervorführungen, Projektionen im Polarisationsmikroskop und an Handstücken aus der Sammlung des Mineralogischen Institutes sowie der Gesellschaft erläuterten die mit lebhaftem Interesse verfolgten Ausführungen.
jektionen in: Polarisationsmikroskop und an Handstücken aus der Sammlung des Mineralogischen Institutes sowie der Gesellschaft erläuterten die mit lebhaftem Interesse verfolgten Ausführungen.

Sommerhalbjahr 1918: In Vertretung von Prof. Dr. Boeke hielt Dr W. Eitel eine Vorlesung im Hörsaal des Mineralogischen Institus über: „Das Polarisationsmikroskop". Nicht nur als Beobachtungsinstrument zur möglichst weitgehenden Erkennung morphologischer Einzelheiten an geeigneten Präparaten soll das Polarisationsmikroskop dienen, sondern es wird in der Hand des Sachverständigen zu einer Art von optischem Universalapparat. Infolgedessen sind die besonders in der Mineralogie und Petrographie gebrauchten Mikroskope dieser Art Präzisionsinstrumente, mit denen Messungen von Längen und Winkeln sehr genau ausgeführt werden können. Auf diese Weise kann man das Polarisationsmikroskop benutzen als goniometrischen Apparat zur Ausmessung kristallisierter Körper, aber auch als Refraktometer zur Bestimmung der Lichtbrechungs-Exponenten der Untersuchungsobjekte. Die Untersuchung in polarisiertem Lichte, die mit Hilfe der vervollkommneten Instrumente möglich ist, erlaubt uns des weiteren, einfach- und doppelbrechende Körper sofort zu unterscheiden, die Doppelbrechung selbst zu bestimmen und unter Berücksichtigung gewisser Lehrsätze der physikalischen Kristallographie sogar das Kristallsystem bis zu einem gewissen Grade festzustellen, Zwillings-

gesetze abzuleiten und Achsenwinkel zu messen. Ja man kann sogar eine chemische Analyse durch optische Messungen an gewissen Mischkristallen, so z. B. an den Kalknatronfeldspäten durchführen. Die in der Vorlesung besprochenen Erscheinungen wurden durch zahlreiche Demonstrationen mit Hilfe des mineralogischen Projektionsmikroskops vorgeführt. Zur Vertiefung des Besprochenen, sowie um es den Hörern zu ermöglichen, selbst in praktischer Übung das Polarisationsmikroskop gebrauchen zu lernen, wurden besondere Übungsstunden unmittelbar nach der Vorlesung und an einem anderen Wochentage eingerichtet, die sich eines sehr lebhaften Interesses erfreuten. Es ist beabsichtigt, die Hörer im folgenden Halbjahr daran anschließend in die optische Diagnose der gesteinsbildenden Mineralien einzuführen.

Endlich fand eine ganze Anzahl von Studienausflügen in die nähere Umgebung Frankfurts statt, an denen die Mitglieder der Gesellschaft wiederum reges Interesse zeigten.

Im Winterhalbjahr 1918/19 sprach Dr. W. Eitel über „Meteoritenkunde“ in einstündiger Vorlesung. Die Stellung der Meteorite als Weltkörper in Bezug auf ihre Bahnen und ihre Verteilung im Weltenraume führt insbesondere auf Grund der Schiaparellischen Untersuchungen zu der Überzeugung, daß auch in den Schwärmen der meteoritischen Körper eine ganz bestimmte Gesetzmäßigkeit ihrer Erscheinungen zu bemerken ist. Die mannigfachen Phänomene beim Niederfallen der Meteorite auf die Erdoberfläche wurden besonders eingehend besprochen. Vor allen Dingen aber interessiert uns die stoffliche Zusammensetzung der niedergefallenen Weltkörper in chemischer und mineralogisch-petrographischer Beziehung; eine eingehende systematische Beschreibung der einzelnen Gemengteile in den Meteoriten war in dieser Hinsicht von besonderer Wichtigkeit. Es wurden stets auch die experimentellen Versuche zur künstlichen Nachahmung derselben und ihrer physikalisch-chemischen Gleichgewichte erörtert und die aus ihnen zu ziehenden Schlußfolgerungen für die Genesis der Meteoriten abgeleitet.

Das im Sommer-Semester 1918 begonnene mikroskopisch-mineralogische Praktikum wurde weiter ausgebaut; es wurden insbesondere die Gesteinsbildenden Mineralien nach physiographischen Gesichtspunkten erörtert und ihre wichtigsten diagnostischen Merkmale besprochen. Es ist beabsichtigt, im kommenden

Sommer-Semester 1919 daran anschließend einen petrographisch-mikroskopischen Kurs einzurichten, der die Anwendung des in den früheren Stunden Besprochenen bringen wird.

Mitten in unsere Tätigkeit während des vergangenen Winterhalbjahres fiel das erschütternd rasche Ableben Prof. Dr. H. E. Boekes. Er hatte die Absicht, seine frische Arbeitskraft wieder ganz in den Dienst seiner Wissenschaft zu stellen und auch der Gesellschaft mit seinen vorzüglichen Geistesgaben anregend und fördernd sich zu widmen, als ihn plötzlich und unerwartet der Tod ereilte. Die Bedeutung des uns zuteilgewordenen Verlustes schilderte Dr. Eitel vor einem kleineren Kreise der Mitglieder; an geeigneter Stelle wird eine eingehendere Würdigung des Wirkens des so früh Verblichenen folgen.

V. Wissenschaftliche Sitzungen.

A. Winterhalbjahr 1917/18

1. Sitzung am 13. Oktober 1917

Geh. Bergrat Prof. Dr. P. Krusch, Berlin:

„Der Anteil der deutschen Erzlagerstätten an dem Kampf Deutschlands um seine Existenz".

Der Vortragende erläutert die Versorgungsverhältnisse vor dem Kriege im allgemeinen und berührt die Einrichtung der Rohstoffversorgung durch Walter Rathenau nach Ausbruch des Krieges. Bald war man gezwungen, von dem ursprünglich lediglich in Betracht gezogenen Metallhandel zur Selbstproduktion und zur äußersten Anstrengung der einheimischen natürlichen Produktionsgebiete überzugehen.

An den Beispielen Kupfer, Eisen, Mangan, Blei-Zink, Nickel-Kobalt, Zinn, Arsen, Antimon, Wolfram, Molybdän und Vanadium zeigt er, welche Veränderungen der Krieg hervorbringen mußte und welche Wege eingeschlagen wurden, um die Kriegsbedürfnisse nach Wegfall der Einfuhr zu decken. Durch Ausfall der Ausfuhr verringerte sich der einheimische Verbrauch erheblich; eine weitere wesentliche Einschränkung wurde durch systematisches Sparen erzielt. Anderseits konnte eine wesentliche Vermehrung der Friedensproduktion durch größere Anstrengung geeigneter Gruben erlangt werden, und schließlich halfen uns wichtige neue Erfindungen, bisher wertlose Ausgangsmaterialien zu wertvollen Rohprodukten zu gestalten. Durch die Ersetzung besonders knapper Metalle durch solche, die in relativem Überfluß vorhanden waren, gelang es uns nicht nur, den Kriegsbedarf zu decken, sondern es besteht sogar die Aussicht, daß wir nach dem Kriege auf gewissen Gebieten infolge der neuen Erfindungen unabhängig vom Ausland werden.

Die großen Schwierigkeiten, die überwunden werden mußten, können in der Zukunft vermieden werden, wenn man im Frieden geeignete Felder-

reserven schafft, die nur im äußersten Fall der Not abgebaut werden dürfen, und geeignete Erzvorräte aufspeichert. Sie haben vor dem jetzt von der Reichsbank gesammelten Gold, dessen Wert konstant bleibt, den Vorteil, daß sie eine Wertsteigerung erfahren. Im übrigen bieten sie bei richtiger Auswahl dieselbe Sicherheit wie das jetzt bevorzugte Edelmetall.

2. Sitzung am 20. Oktober 1917

Direktor H. Schürhoff, Berlin:

„Die Verwertung der Brennesseln als Gespinstfasern"

Der Vortragende führt aus, daß die Verwertung der Faser schon unseren Voreltern bekannt war, und daß sie noch zu Anfang dieses Jahrhunderts z. B. in entlegenen Tälern Schlesiens Verwendung gefunden haben. Infolge der Schwierigkeit, die Faser im großen und zu einem Preis zu gewinnen, welcher ihre Verarbeitung in der Industrie ermöglichte, mußte sie später der billigeren Baumwolle weichen. In Zeiten der Baumwollnot hat man immer wieder versucht, die Nesselfaser zu verwerten; die Lösung der Frage blieb indessen der Kriegszeit überlassen. Nachdem seitens der im Vorjahr gegegründeten Nesselfaser-Verwertungs-Gesellschaft zunächst die Organisation einer Sammlung der wildwachsenden Nesseln durchgeführt war, wurde im Februar dieses Jahres die Nesselbau-Gesellschaft gegründet, welche in großzügigster Weise den feldmäßigen Anbau der Nessel, teils in eigener Bewirtschaftung, teils durch Abnahme von Verträgen mit Landwirten, durchführte; Hand in Hand mit diesen Bestrebungen liefen die Arbeiten zur Vervollkommnung der vorhandenen Verfahren, und so kann jetzt nach den Ausführungen des Vortragenden sowohl das Problem der Faserverwertung wie auch das der Verspinnung auf vorhandenen Maschinen als gelöst betrachtet werden. Die ausgestellten Muster lieferten hierfür den Beweis. Von welcher Wichtigkeit die Nesselfaser für Deutschland werden kann, geht aus den folgenden Ausführungen hervor, in denen der Vortragende eine kurze Übersicht über die Welterzeugnisse und den Weltverbrauch der Baumwolle im Verhältnis zu dem deutschen Bedarf gibt. Selbst wenn es nur gelingen sollte, einen Teil des bisherigen Baumwollbedarfs durch Nesselfasern zu decken, so würde sich hieraus schon in volkswirtschaftlicher Beziehung ein solcher Vorteil für Deutschland ergeben, daß es als Pflicht erscheint, die Bestrebungen der Gesellschaften in jeder Beziehung zu fördern.

3. Sitzung am 27. Oktober 1917

Bergassessor P. Kukuk, Bochum:

„Die deutschen Kohlenvorkommen und ihre Bedeutung im Weltkriege"

Von der großen Bedeutung der Brennstoffe für das Wirtschaftsleben der Völker ausgehend, behandelt der Vortragende zunächst die bedeutendsten deutschen Steinkohlenvorkommen,und zwar die niederrheinisch-westfälische Steinkohlenablagerung, das oberschlesische Becken, den linksrheinischen und den Aachener Bezirk, das Saarrevier und das niederschlesische oder Waldenburger Becken, nach ihrer geographischen Lage, ihrer wirtschaftlichen

Bedeutung, ihrem geologischen Aufbau, ihren Flözverhältnissen, ihren Kohlenvorräten und ihrer Lebensdauer. In gleicher Weise werden darauf die wichtigsten deutschen Braunkohlenlagerstätten besprochen.

Im Anschluß hieran gibt der Redner einen Überblick über die Kohlenversorgung Deutschlands im Weltkriege, vergleicht sie mit derjenigen der Ententeländer unter Berücksichtigung der Verhältnisse vor dem Kriege und weist auf die zukünftige Gestaltung der Deckung des Kohlenbedarfs hin.

Zum Schluß faßt Bergassessor Kukuk seine Ausführungen dahin zusammen, daß Deutschland, das nächst Amerika unter allen kriegführenden Ländern die größten Kohlenvorräte besitze, bezüglich seiner Kohlenversorgung sowie der seiner Bundesgenossen und der neutralen, sowohl heute als in ferner Zukunft vom Ausland völlig unabhängig sei, zumal Deutschland in seinen im Nordwesten gelegenen Torfmooren noch gewaltige Energiereserven zur Verfügung ständen. Nicht zu vergessen sei ferner, daß Deutschland zur Befriedigung seiner Bedürfnisse zur Zeit auch noch über die Kohlenförderung Belgiens völlig, über die Frankreichs zu mehr als einem Drittel und über die Rußlands zu einem Viertel verfüge. Demgegenüber erschöpfe Englands hohe Steinkohlenförderung seine nur wenig mehr als ein Drittel der deutschen Kohlenschätze betragenden Vorräte so schnell, daß längstens in etwa 350 Jahren Englands Weltherrschaft für alle Zeiten ihr Ende gefunden habe.

4. Sitzung am 3. November 1917

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. v. Noorden:

„Erfahrungen aus der Ernährung im Kriege“

Redner geht von der Tatsache aus, daß wir in bezug auf Lebensmittelversorgung gänzlich unvorbereitet und fast ohne Rücklage in den Krieg eintraten. Die einzige wahrhaft große Reserve war eine Schweineherde von 25 Millionen Stück. Wegen Futtermangels mußte ein großer Teil davon geopfert werden; ein Fehler war es, daß dies nicht früher erkannt und durchgeführt wurde. Nicht nur, um für etwaige spätere Kriegsfälle besser gewappnet zu sein, sondern auch für friedliche Verhältnisse ist in Zukunft bessere Ausnützung der Nahrungsmittelquellen erforderlich, wobei auch auf das Verhüten von Verderben und Verschleudern und auf das Herstellen guter, einen eisernen Bestand an Vorräten sichernder Dauerwaren Rücksicht genommen werden muß. Diese wirtschaftlichen Notwendigkeiten müssen auf das engste mit den Anforderungen der wissenschaftlichen Ernährungslehre Hand in Hand gehen.

Wie dies zu geschehen hat, führt Redner für einige Gruppen von Nahrungsmitteln aus. Zunächst über Getreide. Wenn die zu besserer Erhaltung des Getreides notwendigen Maßnahmen durchgeführt würden, könnten wir den ganzen völkischen Bedarf im eigenen Lande decken. Es wird auf die große Bedeutung der Ungeziefervertilgung in Lagerhäusern und Mühlen hingewiesen, wozu sich am besten die Ausräucherung mit Blausäuredämpfen bewährte, die jetzt von der Frankfurter Gold- und Silberscheideanstalt in vollkommenster und gänzlich ungefährlicher Weise durchgeführt wird. Ungemein wichtig ist das Herstellen von Dauerwaren aus Getreide in Form von Teigwaren, womit wir in Deutschland arg zurück-

geblieben sind, und deren bedeutsamer Wert als Volksnahrungsmittel bei uns lange nicht genug gewürdigt ist.

Den — man kann sagen gesetzmäßigen — enormen Verlusten an Kartoffeln während des Ueberwinterns (45—50 Millionen Doppelzentner jährlich!) muß in Zukunft auf das energischste entgegengetreten werden. Das erfolgreichste Mittel ist die Herstellung von Trockenware. Schon jetzt lassen sich Trockenkartoffeln in verschiedener Form herstellen, die vortrefflich munden und weiteste Verbreitung verdienen. Für die Viehfütterung ist Trockenware sogar vorzuziehen.

Sehr schlimm steht es mit der Behandlung der Obsternte. Gegen 30% kommen um oder werden durch Nachlässigkeit entwertet. Auch hier muß ein energischer, zwangsmäßiger Kampf gegen die Schädlinge einsetzen, und auch hier ist umfangreicheres Herstellen von Dauerwaren der verschiedensten Art zu empfehlen, sowohl aus wirtschaftlichen wie aus gesundheitlichen Gründen. Mit den Summen, die wir früher für Obst ins Ausland sandten, könnte alles Notwendige geleistet werden, vor allem wirksame Bekämpfung der Obstschädlinge und das Erbauen von Kühlhäusern. Wir brauchten dann nicht einen Pfennig für ausländisches Obst auszugeben (von Südfrüchten abgesehen).

Größte Verbreitung verdient in Zukunft die Obstmarmelade, freilich nicht in der Form, wie sie jetzt geliefert wird, sondern stark mit Zucker angereichert. Dann ist sie ein ebenso schmackhaftes wie bekömmliches Nahrungsmittel.

Zucker ist bei uns leider immer als Genußmittel behandelt worden, während er in Wirklichkeit ein hervorragendes Nahrungsmittel ist. Seine Nährwerte sollen uns in Zukunft die Nährwerte des Fettes zum Teil ersetzen, da wir noch lange nach dem Kriege mit Fett recht sparsam umgehen müssen. Der Zuckerverbrauch des deutschen Volkes muß sich mindestens verdoppeln, verglichen mit früheren Friedenszeiten. Es ist aber fraglich, ob man an dem vorzugsweisen Gebrauch der Zuckerraffinade festhalten soll. Viel billiger und wirtschaftlicher und vom hygienischen Standpunkt aus einwandfrei wäre es, Vorstufen der Raffinade zu benützen, vor allem den eingedickten Zuckerrübensaft, der jetzt schon im Handel ist und sich steigender Beliebtheit erfreut. Die sirupartige Masse eignet sich vortrefflich zum Einkochen mit Obst, zum Herstellen der meisten Süßspeisen und zur Verwertung in den wichtigsten Zweigen der Kuchenbäckerei. Ferner wird darauf hingewiesen, daß auch wir, ebenso wie in Nordamerika und in Kanada, den Zuckerahornbaum anpflanzen können, aus dessen Saft man durch Eindicken einen trefflichen, in Nordamerika sich höchster Volksgunst erfreuenden Sirup gewinnt. Diese schönen Bäume bedürfen nur wenig Pflege. Ihr umfangreicher Anbau könnte große Flächen Rübenlandes für andere Zwecke freimachen.

Bei Besprechung des Brotes tritt Redner warm für die Rückkehr zum Vollkornbrot ein, sowohl aus wirtschaftlichen, wie vor allem aus hygienischen Gründen. Mit dem Anstreben immer helleren und feineren Brotes waren wir auf falschem Wege. Freilich setzt das Herstellen von leicht verdaulichem Vollkornbrot bestimmte Mahl- und Backverfahren voraus. Nicht alle Mühlen können das Getreide hoch ausmahlen, und daher ist es verständlich, daß jetzt, wo hohe Ausmahlung anbefohlen ist, mancherlei Klagen

kommen. Aus der jetzigen mangelhaften Beschaffenheit des Kriegsbrotes, das dem Vollkornmehl nahe steht, dürfen aber keine verurteilenden Schlüsse gezogen werden. Wir sind jetzt in einer Zwangslage und müssen das Getreide auch Mühlen übergeben, die technisch nicht den Anforderungen der hohen, bzw. vollständigen Ausmahlung gewachsen sind.

Den jetzt häufig gehörten Anwurf, daß früher zu viel gegessen worden sei, kann Redner nicht für gerechtfertigt halten. Es trifft nur bedingt zu. In Städten war die Ernährung nie vollwertig, nicht aus Mangel an Nahrung, sondern wegen unzureichender Kenntnis über zweckmäßigste Mischung und Zubereitung der Kost. Die jetzige Rationierung hat die einzelnen höchst ungleich getroffen: denn der wahre Nahrungsbedarf ist von Individuum zu Individuum sehr verschieden. Sozial war die Rationierung richtig, technisch war sie notwendig. Für den einzelnen wurde sie oft zu einem unvermeidlichen Unrecht. Die Erfahrungen über Rationierung haben nicht für, sondern gegen das Prinzip der gleichmäßigen Massenverpflegung gesprochen. Massenverpflegung ist nur berechtigt, wo aus dem Vollen gewirtschaftet werden kann.

Während des Krieges mußte der Eiweißverzehr stark herabgesetzt werden. Redner warnt davor, daraus abzuleiten, daß wir dies auch in Zukunft tun dürfen. Er verweist auf die Erfahrungen der Vieh- und Geflügelzüchter. Die Fruchtbarkeit der Tiere, die Produktion von Milch sinkt mangels Kraftfutter. Es wäre ein unerlaubtes Experiment, wenn man unseren Volksstamm auf dauernd geringe Eiweißmengen anweisen wollte, wie es die Eiferer des Vegetarismus empfehlen. Die Bezugnahme auf tropische und subtropische Sklavenvölker, die wenig Eiweiß verzehren, ist hinfällig. Zwischen Eiweißbedarf und einzelnen Individuen besteht eine persönliche Gleichung: sie ist verschieden bei den einzelnen. Das gleiche gilt auch für die Volksstämme. Enorme Aufgaben der Ernährungslehre sind noch zu lösen. Es wäre eine Ruhmestat Frankfurter Bürger, hier ein großzügiges Institut für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Ernährungslehre entstehen zu lassen: nicht erst gelegentlich einmal später, sondern jetzt, wo wir es am notwendigsten brauchen.

Nur ein kraftvoller Friede kann Verhältnisse schaffen, wie wir sie in Zukunft für die Ausgestaltung unserer Lebensmittelversorgung brauchen. Einer anderen Gestaltung der Dinge würde niemand mit größerer Sorge entgegensehen als der auf die gesunde Entwicklung unseres Volksstammes bedachte und zugleich volkswirtschaftlich denkende Ernährungsphysiologe.

5. Sitzung am 10. November 1917

Prof. Dr. A. Backhaus, Berlin:

„Fett- und Eiweißversorgung im Kriege“

Nach den Ausführungen des Redners ist die jetzige Kriegsernährung durch den Mangel an Fett und Eiweiß gekennzeichnet, hervorgerufen durch den Fortfall des Imports, durch die frühere Angewöhnung eines übermäßigen Verbrauchs und die zu starke Aufnahme tierischer Produkte, wozu noch ein größerer Verbrauch von Alkohol und anderen gewerblichen Erzeugnissen hinzukam. Da das Fett durch Kohlehydrate ersetzt werden kann, bietet die

Fettversorgung keine ernste Gefahr. Viel bedenklicher ist der Eiweißmangel. Die Bewirtschaftung ruht in den Händen vieler Kriegsorganisationen. Es fehlt eine zusammenfassende Gesamtleitung, die sich die Erschließung neuer Eiweißquellen und die ineinandergreifende Verteilung zur Aufgabe stellen muß. Tatsächlich läßt sich das tierische Fett und Eiweiß durch pflanzliches ersetzen. In erster Linie ist es notwendig, daß die Milch als Eiweißlieferant und weniger für die Fettversorgung herangezogen wird. Es sollte mehr Milch in frischem Zustand oder auch sterilisiert, getrocknet, kondensiert nach den Großstädten gebracht und weniger verbuttert werden. Die ausfallende Butter läßt sich durch Margarine, Öl und Speisefette ersetzen. Die Käserei muß mit allen Mitteln gehoben werden. Da die Fleischmenge nicht erhöht werden kann, ist eine sorgfältige Verteilung der verfügbaren Menge und namentlich eine Streckung durch eine sachgemäße Wurstbereitung mit Zusatz eiweißhaltiger pflanzlicher Stoffe erwünscht. Die Fischzufuhr ist ebenfalls für die Eiweißvermehrung von Wichtigkeit. An Eiern steht leider nur eine geringe Menge zur Erhöhung der Eiweißversorgung zur Verfügung. Ersatzmittel sollten unter entsprechender Kontrolle im Großen hergestellt werden, wozu sich namentlich die Getreidekeime als Rohmaterial eignen. Die Getreideentkeimung ist auch in der Lage, ein hochwertiges, leicht verdauliches Eiweiß in dem Umfange zu liefern, daß für 10 Millionen der dringend notwendige Eiweißzuschuß damit gegeben werden könnte. Die entfetteten und entsprechend zubereiteten Keime eignen sich namentlich zur Herstellung eines Morgentranks als Ersatz für Kakao, Milch und Zucker. Am meisten kann die Eiweißversorgung durch die Heranziehung der Hülsenfrüchte gefördert werden. Die Bohne auf schwerem, Erbse und Wicke auf mittlerem und Lupine auf leichtem Boden vermögen bei angemessenem hohen Preis sehr große Mengen zu produzieren. Alle Hülsenfüchte eignen sich namentlich zur Herstellung eiweißreicher, fertiger Suppen, die als Abendkost für die Volksernährung eine große Bedeutung haben. Auch die Eiweißlieferung des Gemüses ist nicht zu unterschätzen. Die Nährhefe verdient in der Zeit der Eiweißnot der Beachtung, aber auch die Herstellung anderer Eiweißnährmittel ist aussichtsvoll. Durch Beachtung der angeführten Gesichtspunkte erscheint es sehr wohl möglich, auch bei längerer Dauer des Krieges den Fett- und Eiweißmangel soweit zu beseitigen, daß hierdurch keine unmittelbare Gefahr droht. Nach dem Kriege kann aber die deutsche Landwirtschaft und Nahrungsindustrie unbedingt aus eigener Produktion das deutsche Volk ausreichend und befriedigend ernähren, wenn vom Übermaß an tierischen Lebensmitteln abgesehen und eine sachgemäße Höhe und Art der Lebensmittelzuführung vorgesehen wird.

6. Sitzung am 17. November 1917

Prof. Dr. K. Weule, Leipzig:

„Der Weltkrieg und die farbigen Hilfsvölker, ein ethnographisch-politischer Rund- und Ausblick“

Deutschland mußte seit einer Reihe von Jahren damit rechnen, daß Frankreich ihm in einem zukünftigen Krieg außer den von 1870 bekannten Turkos, Zuaven und Spahi auch seine vielgerühmten Senegalesen

entgegenwerfen würde. Daß aber neben diesen farbigen Vertretern der großen Nation England uns ganze Armeen aus seinem weltumspannenden Kolonialreich und Rußland zahlreiche Söhne seiner weiten asiatischen Besitzungen entgegenwerfen würden, konnte bei uns niemand voraussehen.

Diesem außergewöhnlichen Einfluß, der die farbigen Kolonialvölker veranlaßt, sich bedingungslos für ihre Herren als Kanonenfutter verwenden zu lassen, müssen bestimmte Ursachen zugrunde liegen. Für Indien bestehen sie in der ungeheuren Gegensätzlichkeit seiner mehr als 300 Millionen zählenden Bevölkerung, in dem äußerst differenzierten Kastenwesen und den scharfen Gegensätzen auf religiösem Gebiet. Außerdem verfährt England militärpolitisch mit unleugbarem Geschick: es wählt seine Truppen aus Elementen, auf die es glaubt, fest zählen zu können. Das sind vor allem die Sikh, die Pundschabi, die Degra und Pathan und schließlich die besonders zu Anfang des Krieges vielgenannten Gurkha — alles Leute des Nordwestens und des gebirgigen Nordens, die erheblich wetterfester sind, als wir anzunehmen pflegen. Die Zahl der in Übersee verwendeten Jnder ist schwer festzustellen; schon im Sommer 1915 überstieg sie 200000 Mann. Heute werden es noch viel mehr sein.

Unter den nichtindischen farbigen Hilfstruppen der Engländer ragen, weniger der Zahl nach als ihrer Sinnesart wegen, die Maori und die Fidjianer hervor. Beide waren bezeichnender Weise unter allen Naturvölkern die ausgeprägtesten Kannibalen.

Die nordafrikanischen Hilfsvölker Frankreichs sind im Grunde genommen keine Farbigen, sondern Verwandte von uns. Die Senegaltruppe ist wenig mehr als ein Vierteljahrhundert alt. Von dem in Westafrika eingeführten Aushebungssystem erwartet Frankreich Armeen von vielen Hunderttausenden; doch scheint die Begeisterung der Stämme nicht allzu groß zu sein. Trotzdem überschritt die Zahl der in Frankreich fechtenden Afrikaner zu Anfang 1917 bei weitem ein Drittel Million, Grund genug für uns, dafür zu sorgen, daß sich unserem westlichen Nachbar fernerhin nicht mehr die Gelegenheit bietet, derartige Menschenreservoire auszuschöpfen.

Die Folgen der Verwendung Farbiger auf dem europäischen Kriegsschauplatz sind nicht in allen ihren Teilen zu übersehen. Unleugbar ist das Ansehen der weißen Rasse dadurch vermindert worden. Trotzdem wird der Weiße seine Vorherrschaft auf Grund seiner ungeheuren Machtmittel aufrecht erhalten können, ja der Neger wird der Nation, die ihm als der eigentliche Sieger erscheint, vielleicht noch williger folgen als bisher.

Auch sonst sollen wir die Wirkungen des Krieges nicht überschätzen. Der Heilige Krieg hat sich wie jeder Völkerkundige voraussah, als ein völliger Fehlschlag, als ein Anachronismus erwiesen, denn Frankreich hat nach wie vor seine Nord- und Westafrikaner ebenso fest an der Hand wie England seine 60 bis 70 Millionen indischer Moslim und Rußland seine zahlreichen mohammedanischen Steppenvölker. Gefährdet wird Englands Weltstellung erst in dem Augenblick, wo die Schatten einer etwaigen Vorherrschaft des Ostens unter Japanern und Chinesen bis nach Indien und Afrika fallen. Dann hat England Ursache, für Indien zu zittern.

In Afrika wird Englands Stellung von zwei Seiten bedroht, einmal durch das Afrikandertum, das ihm, vielleicht schon in absehbarer Zeit,

den Süden abnehmen will, und durch das Afrikanertum, das auf die Verselbständigung des ganzen Erdteils unter der schwarzen Rasse hinzielt. Davon werden alle in Afrika beteiligten Kolonialvölker betroffen werden.

Anthropologisch und ethnographisch werden die Folgen weniger schwerwiegend sein. Rassenmischungen sind bei der jetzigen Art der Kriegsführung, die den Farbigen kaum mit fremden Bürgerkreisen in Verbindung bringt, ziemlich ausgeschlossen. Kulturell schließlich wird die Wirkung des Krieges in einer noch schnelleren Angleichung der primitiven Volkstümer an die Universalkultur des Weißen bestehen, als sie bisher schon erfolgte. Das ist vom wissenschaftlichen Standpunkt aus bedauerlich. Das einzige, was wir tun können, ist die möglichst rasche wissenschaftliche Ausnutzung jener Völker vor dem zu befürchtenden Abschliff. Die Gelegenheit dazu wird der deutschen Wissenschaft künftig kaum wo anders als in einem eigenen Kolonialreich gegeben werden, denn außer der Wirtschaft wird auch die Wissenschaft nach dem Krieg regional bleiben. Dieses Kolonialreich erträumen wir nicht nur, sondern wir erwarten es fest und bestimmt, und wir hoffen wohl alle, daß es größer, geschlossener und dauernder sein möge als das erste, das gerade im Augenblick auf schwerste bedroht ist, von dem wir aber trotzdem erhoffen, daß es der Kern- und Ansatzpunkt für das neue Reich sein werde.

7. Sitzung am 24. November 1917

Prof. Dr. O. Loos:

„Weichteil- und Knochenplastik nach Kriegswunden"

Der Vortrag wird eingeleitet durch einen kritisch-historischen Rückblick auf den Entwicklungsgang, den prothetische und chirurgische Kunst in der Ersetzung fehlender Gliedmaßen und in der Beseitigung entstellender Gesichtsdefekte genommen haben. Es wird dabei hervorgehoben, wie lebhaft auf letzterem Gebiete die Zahnheilkunde an dieser Entwicklung sich beteiligt hat und wie gerade sie für die Verletzungschirurgie des Gesichtes und der Kiefer von fruchtbringender Bedeutung geworden ist.

Im Anschluß an Lichtbilder findet die chirurgische und zahnärztliche Behandlung von Gesichtsverletzungen ihre eingehende Besprechung, von der Wundbehandlung angefangen bis zur letzten chirurgischen Versorgung und Plastik. Immer hilft auch die natürliche Spontanheilung mit und nimmt dem Chirurgen einen großen Teil seiner Arbeit ab, so daß ihm häufig nur die einfache Narbenkorrektur oder die Naht verbleibt. Zahlreiche Bilderbeispiele erläutern dann in großen Zügen die plastischen Operationsmethoden für den Ersatz der Unterlippe, Oberlippe und Wange.

In einer besonderen Gruppe eingereiht werden die schwierigen Methoden des Schleimhautersatzes durch gestielte Lappen aus der äußeren Haut beschrieben. Die modernste Methode mit großen, aus der Schläfenhaut entnommen, z. T. behaarten, z. T. unbehaarten Hautlappen nimmt entsprechend ihrem unschätzbaren Werte einen breiteren Raum ein. Die Verwendung solcher Lappen zum Ersatz der häutigen Nase führt zur Besprechung der Nasenplastik. Die alte indische und italienische Art des Nasenersatzes werden im Zusammenhang mit den in neuerer Zeit eingeführten und anerkannten Ergänzungsmethoden abgehandelt.

Theoretische Ausführungen über die Einheilung hetero- und homoplastisch transplantierter Gewebe leiten nach kurzen historischen Vorbemerkungen über künstlichen Knochenersatz bei Unterkieferdefekten hinüber zu einem Bericht über die Deckung von Knochendefekten, in Sonderheit des Unterkiefers, durch die freie Knochentransplantation. Ihre Vorbedingungen, Technik, Schwierigkeiten und Heilungsaussichten werden besprochen und dabei die Erfolge und Vorteile der Beckenkammbenutzung besprochen. Bilder von Röntgenaufnahmen veranschaulichen den Bericht. Zuletzt wird, ebenfalls an der Hand von Röntgenaufnahmen, auf die Theorien vom Schicksal transplantierten Knochengewebes eingegangen. Im ganzen wird dabei der Standpunkt Axhausens vertreten.

Das Schlußwort hebt die rühmliche Zusammenarbeit von Chirurgen und Zahnärzten hervor und gedenkt der wissenschaftlichen reichen Ergebnisse dieser Arbeit.

8. Sitzung vom 1. Dezember 1917

A. v. Gwinner, Berlin:

„Die rumänischen Erdölfelder"

Die Kenntnis des Erdöls (Steinöls, Petroleums) reicht in das graue Altertum zurück. Der Feuerkult der Parsen wird auf das dem damaligen Menschen unerklärliche Erscheinen von Feuer und Flammen auf dem Meere zurückgeführt, das man auch heute noch — z. B. bei Baku — als Folge der Selbstentzündung dem Meeresboden entsteigender Petroleumgase beobachten kann. In Palästina erinnern noch zahlreiche Ortsnamen an die biblische Bezeichnung „Naphtha" für Petroleum. Aber erst vor etwa 60 Jahren ist die große Bedeutung des Erdöls für den menschlichen Haushalt und Verkehr erkannt und gewürdigt worden, nachdem in Nordamerika die großen pennsylvanischen Petroleum-Vorkommen, die jetzt allerdings nahezu erschöpft sind, aufgeschlossen wurden.

So wenig wie die Steinkohle ist das Rohpetroleum ein einheitlicher Stoff; vielmehr ist es das Gemenge einer großen Anzahl bei verschiedenen Temperaturen siedender Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe und kann daher durch „fraktionierte Destillation" zerlegt werden. Zu den Zerlegungsprodukten gehören z. B. Petroleumäther, Benzin, Petroleum im engeren Sinne, Vaselin, Paraffin u. a. Unter den Hypothesen über die Entstehung des eigenartigen Erdproduktes hebt der Vortragende die von C. Engler hervor, wonach sich das Steinöl aus den Fetten meerbewohnender tierischer Lebewesen (Fische, Mollusken u. dgl.) gebildet hat. Auch ist es Engler gelungen, durch Destillation von Fischfetten bei höherem Druck und höherer Temperatur eine petrolähnliche Substanz zu erhalten. Das geologische Auftreten des in sehr alten (Silur, Devon) und, wie in Rumänien, in recht jungen Schichten (Tertiär) vorkommenden Öles wird an guten Profilen erläutert und insbesondere das Gebundensein an die Sättel oder Antiklinalen (Schichtengewölbe) betont, wo auf undurchlässigem Boden das gebildete Petroleum erhalten geblieben ist. Aus solchen ölführenden Schichten wird das Erdöl je nach den örtlichen Verhältnissen aus offen zutage tretenden Quellen oder durch Bohrung gewonnen.

Der Hauptteil des Vortrags gilt dem technischen Betrieb der großartigen rumänischen Erdölfelder am südöstlichen Karpathenrand. An prächtigen Lichtbildern werden eingehend die Gewinnung und Verarbeitung des Petroleums in Rumänien geschildert, wo neben englischen, französischen, holländischen und amerikanischen Gesellschaften auch die Deutsche Bank bereits zu Anfang des Jahrhunderts eigene Anlagen errichtet hat. Von hohen Bohrtürmen aus werden Hunderte von Metern (800—1400 m) tiefe Bohrlöcher angelegt, bis die Petroleumschicht erreicht ist. Die Bohrung erfolgt mittels einer in den Bohrtürmen angeordneten und von hier aus in Betrieb gesetzten Maschinerie, die im wesentlichen aus dem „Meißel", d. h. dem eigentlichen Bohrer, der „Kolonne", d. h. dem Rohr, in dem der Meißel bewegt wird, und einer Reihe von Hilfsvorrichtungen besteht. Oft werden bei dieser mühsamen Arbeit in der Tiefe Wasseradern angetroffen, die eine Abdichtung des Bohrlochs durch Einführung eines zweiten Rohres in die Kolonne oder durch Zementierung erfordern. Ist die ölführende Schicht erreicht, so wird das Petroleum abgepumpt; mitunter steht es aber auch unter einem so gewaltigen Druck, daß es wie eine Fontäne aus dem hohen Bohrturm herausgeschleudert wird, ihn häufig beschädigt und weite Strecken in seiner Umgebung überschwemmt.

Die vorgeführten Lichtbilder zeigen große Anlagen von vielen hundert Bohrtürmen auf dem hügeligen Gelände der rumänischen „Erdölfelder" mit den Karpathen im Hintergrund, nebst den zugehörigen Maschinenhallen, Lagerhäusern und Reparaturwerkstätten. Andere Lichtbilder gewähren einen ausgezeichneten Einblick in die komplizierten maschinellen Einrichtungen der Raffinerien, in denen das gewonnene Rohpetroleum durch Destillation gereinigt und seine verschiedenen Produkte, das leichte Benzin, die schwereren Heiz- und Leuchtöle, die Schmieröle, Paraffine usw. gesondert aufgefangen und in „Tanks" gefüllt werden. Von hier aus führt ein oft kilometerlanges System von Rohrleitungen, die von dem Tank bis zur Verladestelle durch die gleichbleibende, aber je nach dem Produkt, das sie ableiten, unter sich verschiedene Farbe gekennzeichnet sind, nach den Eisenbahnstationen oder Donauhäfen, von wo aus die Verfrachtung in besonderen Tankwagen oder Tankschiffen mit der Bahn oder auf dem Wasserwege erfolgt.

Vor dem Kriege hat Deutschland nahezu seinen ganzen Bedarf an Petroleum von Amerika bezogen, das etwa die Hälfte des auf den Weltmarkt kommenden Petroleums produziert. Österreich-Ungarn hat für den Friedensbedarf genug Petroleum im eigenen Lande (Galizien). Nachdem durch den Weltkrieg der Bedarf der Mittelmächte erheblich angestiegen und zugleich die überseeische Zufuhr abgeschnitten war, ist es für unsere Kriegführung von allergrößter Bedeutung gewesen, daß der Einmarsch der verbündeten Heere in Rumänien schneller erfolgt ist, als die ausgedehnten Anlagen zur Gewinnung des Petroleums zerstört werden konnten. Wohl haben englische und amerikanische Ingenieure in Gemeinschaft mit den russischen und rumänischen Truppen und der einheimischen Bevölkerung über zwei Drittel der Petroleumanlagen vernichtet oder durch Einwerfen von Schutt, Eisenstücken und dergleichen die Bohrlöcher unbrauchbar zu machen gesucht; es ist aber der deutschen Heeresleitung gelungen, den Betrieb trotz dieser Verwüstungen nach kurzer Zeit in vollkommen ausreichender Weise wieder aufzunehmen.

Allerdings sind die Frachten für die Zuführung des rumänischen Erdöls und seiner wichtigen Produkte nach Deutschland unverhältnismäßig hoch; sie stehen aber in keinem Vergleich zu den enormen Frachtsätzen für amerikanisches Petroleum, die England und Frankreich — dank der erfolgreichen Tätigkeit unserer U-Boote — zu zahlen haben.

Nach dem Kriege ist eine Wiederkehr der früheren Verhältnisse zu erwarten. Amerika wird froh sein, wenn es den großen Überfluß seiner Petroleum-Produktion für gutes Geld auf den deutschen Markt bringen kann.

Zum Schlusse des Vortrags zeigt eine Reihe weiterer ausgezeichneter Lichtbilder den Besuch des Deutschen Kaisers auf den rumänischen Erdölfeldern.

9. Sitzung am 8. Dezember 1917

Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins Dr. Buschkiel, Berlin:

„Die Bedeutung der Fischerei im Kriege"

Redner erörtert zunächst die Bedeutung einer großen Fischerflotte für die Marine. Die Fischerfahrzeuge sind für Vorposten und andere Dienste geeignet, die Fischermannschaft stellt ausgezeichnete Seeleute für die Seewehr. Leider ist die Entwicklung unserer deutschen Hochseefischerei noch jung, die Zahl der deutschen Fischer und Fahrzeuge noch recht gering. Nach Statistiken des Jahres 1909 standen 3100 englischen nur 290 deutsche Fischdampfer gegenüber, 1700 englischen Seglern nur 200 deutsche in der Nordsee und 107026 englischen Nordseefischern 7649 deutsche. Zwar hat seit 1909 sich unsere Hochseeflotte erfreulich entwickelt, aber noch immer hat unsere Marine größtes Interesse an einem möglichst starken Ausbau unserer Fischereiflotte nach dem Kriege.

Die Binnenfischerei Deutschlands ist im Vergleich zu der unserer feindlichen westlichen Nachbarn besser entwickelt und versetzt uns in die Lage, in den eroberten Gebieten militärische Fischereiverwaltungen ins Leben zu rufen, die sehr wesentlich zur Versorgung der Truppen mit Lebensmitteln beitragen. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der deutschen Fischerei, der Hochsee-, Küsten-, Ostsee- und Binnen-Fischerei, ist erst im Kriege weiteren Kreisen zum Bewußtsein gekommen. Jetzt rächt es sich, daß Deutschland nicht schon längst sein Möglichstes tat, um die Fischerei innerhalb des Gebietes, das wir unbehelligt beherrschen, zur Höchstleistung zu bringen. Seit ungefähr zwei Jahren hat die Reichsregierung der Fischerei vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt. Nach allerlei Irrungen und Wirrungen einer Höchstpreispolitik, die schließlich in Süddeutschland gewisse Erfolge zeitigte, vor allem in Bayern, das dank einer sehr gut ausgebauten, fachmännischen Organisation der Fischereiverwaltung schnell aus den Erfahrungen gute Lehren zog und sich nicht scheute, durchzugreifen, schuf das Kriegsernährungsamt bzw. der ihm unterstellte „Reichskommissar für Fischversorgung" ein Netz von Kriegsgesellschaften, denen eine zweckmäßige Verteilung und Verwertung der gefangenen Fische obliegt. Aber da die Nachfrage das Angebot bedeutend übersteigt, viele Fische in die Gasthäuser wandern, wo sie enorm teuer bezahlt werden, da ferner auf dem platten Lande in Preußen immer noch keine Höchstpreise durchgeführt sind, weil sich Preußen für ein

recht dehnbares „Richtpreissystem" entschloß, bleiben die Wünsche des Publikums zum großen Teil unerfüllt. Auch die Zufuhr aus dem neutralen Ausland kann die Lücke nicht ausfüllen. Deutschland, besonders Preußen, das in den östlichen Provinzen viel fischreiche Gewässer besitzt, hat also allen Anlaß, die Fischerei mit ganzer Kraft auszubauen, und es ist dringend zu wünschen, daß die Fischereidebatten, die kürzlich im Abgeordnetenhause stattfanden, schnellstens Früchte tragen werden. Der Redner bringt vergleichende Zahlen, aus denen hervorgeht, wie weit zurück unsere Fischerei noch ist; doch spricht er zum Schluß die Hoffnung aus, daß die deutsche Fischerei, wenn die Anzeichen nicht trügen, einer neuen großen Zukunft entgegengehen wird.

10. Sitzung am 15. Dezember 1917

Landesökonomierat A. Siebert:

„Kriegswirtschaftliche Betätigung des Palmengartens"

In Betracht kommen Forschungen auf dem Gebiete der Erzeugung, Versorgung und Verwendung von Lebensmitteln, Eiweißversorgung, sowohl tierischer wie pflanzlicher Art, der Rohstoffe in der Faser- und Textilindustrie und stärkemehlhaltiger Ersatzstoffe zwecks Herstellung von Brot. Anfänge sind gemacht worden, die Notwendigkeit eines weiteren Ausbaues wird sich nach dem Kriege in verstärktem Maße erweisen. Die Erfolge der von dem Palmengarten unternommenen praktischen Versuche werden in Lichtbildern gezeigt. Neben der allgemein geübten Methode, Kartoffelknollen zur Fortpflanzung zu benützen, hat man, veranlaßt durch die Knappheit der Saat, ein Verfahren wieder in Erinnerung gebracht, das die Vermehrung durch Sprosse zum Gegenstand hat. Die Erfolge sind bei sachgemäßer Handhabung sehr gute. Auch aus Keimlingen gezogene Früchte verschiedener Sorten brachten den Beweis für den praktischen Wert des Verfahrens, das auch eine große Ersparnis an Saatgut herbeiführt. Leider wird bei uns in der Großkultur die Bekämpfung der Schädlinge nicht in genügend großzügiger Weise vorgenommen. Das Bild einer amerikanischen Kartoffelfarm erläuterte die dort übliche Methode, ebenso die Vorrichtungen zum Aufbewahren der Kartoffeln in Scheunen, die befahren werden können. Ein Schädling, *Agrotis segetum*, ist imstande, die Ernte empfindlich zu beeinflussen. Der Topinambur hat sich in der Kriegszeit zu einem Volksnahrungsmittel emporgeschwungen, die leichte Anzucht und der große Ertrag machen ihn außerordentlich wertvoll, auch ist der Nährwert ein ziemlich großer. Die Helianthi geben ein schmackhaftes Gemüse. Beide sind Verwandte unserer Sonnenblume, deren ölhaltige Samen besonders geschätzt sind. Anbauversuche mit der vor dem Kriege hauptsächlich aus der Mandschurei eingeführten Sojabohne haben Erfolge gezeitigt, die zu weiteren Versuchen aufmuntern. Wenn es gelingen würde, sie hier in derselben Qualität zu ziehen, wie in den östlichen Ländern, wären wir um eine der wertvollsten, Eiweiß, Öl und Fette liefernden Pflanzen reicher. Eine große Wertschätzung genießt die Tomate als Würze für Suppen, Tunken usw. Man sah vor dem Rathause einer großen Stadt Beete mit Tomaten bepflanzt, an Stelle der Blumen. Der Zuckermais ist ein Gemüse, das bei uns nicht genügend gewürdigt wird; die Anbauversuche im Palmengarten haben erwiesen, daß

auch verwöhnte Gaumen mit dem Geschmack zufrieden sein können. Eine neue Sache ist die Freilandmelone, die an Geschmack den unter Glas gezogenen Melonen nicht nachsteht. Es handelt sich hier um eine deutsche Züchtung, die alle Beachtung verdient. Der feldmäßige Kürbisanbau hat 1917 vorzügliche Erträge gegeben. Mit Interesse wird die Einführung der Reismelde verfolgt, die vielleicht mit etwas übertriebener Reklame angepriesen wurde. Wenn sie in bezug auf den Nährwert mit den Hülsenfrüchten nicht auf gleiche Linie gestellt werden kann, so ist sie doch so reich an Nährstoffen, daß ihr Anbau lohnt. Verschiedene andere Bilder zeigen Gemüse wie Mangold, Kohl usw. Das Mustergärtchen im Palmengarten hatte den Zweck, darzutun, wie man auf einem kleinen Raum in zweckmäßiger Einteilung eine Anlage schaffen kann, deren Ertrag nicht nur der materiellen Richtung Rechnung trägt, sondern auch die ästhetische Seite zur Geltung kommen läßt. Die Anpflanzung von Würzkräutern machte viele wieder mit diesen oft in Vergessenheit geratenen Pflanzen der alten Gärten bekannt.

Wir haben jedweden Ersatz nötig, der im eigenen Lande erzeugt werden kann, da wir derartige Summen, wie sie vor dem Kriege für Gemüse ins Ausland gingen, nicht sofort wieder für diese Zwecke aufwenden können. Vor allem muß der erzeugende Gärtner und Landwirt die schützende Hand des Staates genießen, und diese Vorsorge muß sich für das kommende Jahr, wo wir mit außerordentlich knappem und sehr teurem Saatgut zu rechnen haben, hauptsächlich darauf erstrecken.

11. Sitzung am 12. Januar 1918

Hauptmann Most, z. Z. i. Felde:

„Die Abrichtung und Verwendung des Hundes im Kriege“

Die irrigen, größtenteils übertriebenen Ansichten, die über die geistigen Fähigkeiten der Hunde herrschten, waren die Ursache, daß man an die Tiere häufig viel zu hohe Anforderungen stellte. Hieraus ergaben sich Fehlschläge in den Leistungen, ein Umstand, der die gesunde Entwicklung des Diensthundewesens bisher stets gehemmt hat. Vortrefflich sind die Leistungen der Polizeihunde in ihrer Eigenschaft als Schutz- und Begleithunde. Sehr Gutes leisten die Hunde im Festhalten fliehender Übeltäter, im Aufstöbern von Menschen in allerlei Schlupfwinkeln und nicht zuletzt zur Vorbeuge von Straftaten. Eine wissenschaftlich begründete Abrichtung baut auf Folgendem auf. Die Handlungen des Tieres beruhen nicht auf Denkfähigkeit, sondern kommen auf rein gedächtnismäßigem Wege zustande. Dem Hunde werden z. B. alle Handlungen, die er unterlassen soll, durch Zwang, der oft in Form von Schmerz zum Ausdruck kommt, verleidet. Diese Auffassung der Fähigkeiten des Hundes hat natürlich eine ganz andere Abrichtungsweise zur Folge, wie die bisher gehandhabten Methoden, die infolge Vermenschlichung der tierischen Handlungen den Hund nach Grundsätzen behandelten, die mehr der Erziehung eines Menschen entsprechen. Während des Krieges werden die Hunde zu folgenden Zwecken verwandt. In der Heimat als Blindenhunde. In der Heimat und im Felde als Polizeihunde. Im Felde als Sanitäts- und Meldehunde. Für jede dieser verschiedenen Verwendungsarten müssen die Tiere besonders abgerichtet werden. Andern-

falls versagen die Hunde sehr leicht. Die Verwendung von Polizeihunden als Sanitätshunde hat sich durchaus nicht bewährt. Der Tätigkeit des Blindenhundes sind sehr enge Grenzen gezogen. Polizeihunde werden besonders im Gebiet des Generalgouvernements Belgien zum Grenzschutz und zur Bewachung von Bahnanlagen, ferner in den Etappengebieten der verschiedenen Armeen, besonders auch in den Wäldern hinter der Ostfront als Schutz- und Begleithunde verwandt und leisten in dieser Eigenschaft sehr gute Dienste. Dem Deutschen Verein für Sanitätshunde, Sitz Oldenburg, ist es zu verdanken, daß eine so große Zahl von Sanitätshunden der Heeresverwaltung zur Verfügung gestellt werden konnte. Die Abrichtung dieser Tiere hat im Laufe des Feldzuges große Umwandlungen erfahren. Die Art und Weise, wie der Hund anzeigt, daß er einen Verwundeten gefunden hat — diese Tätigkeit nennt man Verweisen — geht folgendermaßen vor sich: Dem Hunde wird eine an einem Lederriemen befindliche, elf cm lange Lederrolle an das Halsband gehängt: Bringsel genannt. Dieses Bringsel lernt der Hund nur dann zu erfassen und mit ihm im Maule zum Führer zurückzukehren, wenn das Tier einen liegenden oder sitzenden Menschen — damit sind alle Verwundeten einbegriffen — gefunden hat Ausgearbeitet ist diese Methode von dem Berliner Psychologen O. Pfungst. Die Sanitätshunde haben sich im Bewegungskriege gut bewährt. Bis zum Dezember 1916 wurden von ihnen 2972 Verwundete gefunden. Dem Meldehund ist von allen Diensthunden ohne Zweifel die wichtigste Aufgabe zugeteilt. Er ist unmittelbar für die kämpfenden Truppen tätig und hat die Aufgabe, zwischen den verschiedenen Befehlsstellen wichtige Nachrichten zu überbringen. Diese Arbeit müssen die Tiere häufig im schwersten Feuer verrichten. Durch ihre Tätigkeit ersparen die Meldehunde Menschenkräfte und Menschenleben. Die Zahl der Meldehunde an der Front wächst beständig. Daß eine so große Zahl von Hunden in solcher Güte dem Heere zur Verfügung gestellt werden konnte, dafür gebührt zunächst Dank den Hundebesitzern, die die Tiere fast sämtlich kostenlos hergaben, dann auch der deutschen Kynologie, die das Heer dieser Hunde in emsiger und verständnisvoller Friedensarbeit geschaffen hat. Dank gebührt ferner der Wissenschaft. Auf wissenschaftlicher Grundlage arbeitend, erkannte man die Grenzen der Fähigkeiten der Hunde und vermochte nun erst, die Tiere dieser Erkenntnis gemäß innerhalb jener Grenzen richtig zu verwenden. Schließlich war es möglich, ein lehrbares und erlernbares System der Abrichtung mit einleuchtenden Grundsätzen auszuarbeiten, wodurch die dienstliche Handhabung des Hundewesens erleichtert wird. Dank nicht zuletzt ist abzustatten den braven Führern, von denen viele an der Seite ihrer Hunde Gesundheit und Leben für das Vaterland geopfert haben.

12. Sitzung am 19. Januar 1918

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Kolle:

„Über die Bedeutung der Erreger von Wundinfektionen, insbesondere von Tetanus und Gasbrand, im Kriege“

An einem großen Material instruktiver Lichtbilder sucht der Vortragende über die großen Fortschritte aufzuklären, die die Seuchenbekämpfung gegen

früher aufzuweisen hat. War diese früher ein Kampf gegen den Kranken, so ist sie jetzt ein Kampf gegen den Erreger: stand man früher den Wundinfektionskrankheiten machtlos gegenüber, so sind wir jetzt auf Grund der Forschungen von Männern wie Pasteur, Lister, Koch, Behring und Ehrlich in der Lage, durch geeignete prophylaktische Maßnahmen die Erkrankungen auf ein Minimum zu reduzieren und gegebenenfalls ausgebrochene Krankheiten zu heilen. Wie schon 1870/71 das durchgeimpfte deutsche Heer nur 459 Todesfälle an Pocken aufwies, gegen 23400 bei den Franzosen, bei denen ein Impfzwang nicht bestand, so zeigt auch der Weltkrieg die Überlegenheit der modernen Seuchenbekämpfung und der auf unserer Seite getroffenen Maßnahmen; während z. B. die Serben 80—90000 Todesfälle an Fleckfieber zu beklagen hatten, waren die deutschen Truppen dort „überhaupt nicht gefährdet", wie der Heeresbericht mitteilt. Wissenschaftliche Großtaten wie Ehrlichs Entdeckung des Salvarsans und Behrings Tetanusantitoxin haben in diesem Kriege Hunderttausenden im Heer wie in der Zivilbevölkerung das Leben gerettet. Auch gegen die erst in neuester Zeit zu Bedeutung gelangte Erkrankung am Gasbrand liegen schon Erfolge vor, die durch experimentelle Arbeiten von Kolle, Sachs u. a. erreicht worden sind, so daß wir hoffen dürfen, auch auf diesem Gebiet zu siegen. Mit Worten des Dankes an Ärzte, Pflegepersonal und chemische Industrie schließt der Vortragende seine Ausführungen.

13. Sitzung am 26. Januar 1918

Prof. Dr. O. Stiehl, Steglitz:

„Anthropologische und ethnographische Studien aus deutschen Kriegsgefangenenlagern"

Die Versammlung vieler Völkerschaften, zum Teil aus entlegensten Gebieten, die unsere Gefangenenlager beherbergen, hat ganz eigenartige Gelegenheit zu eingehenden ethnographischen und anthropologischen Forschungen geboten. Sie werden sowohl von deutscher wie von deutsch-österreichischer Seite in einer Reihe von wissenschaftlichen Unternehmungen ausgenutzt. Anthropologie, Sprachwissenschaft, Volkskunde und Rechtsgeschichte sind an diesen Forschungen in gleicher Weise beteiligt.

Die Ergebnisse werden bei der übergroßen Fülle der Einzelheiten erst durch gründliche Verarbeitung des gesammelten Stoffes und erst in geraumer Zeit veröffentlicht werden können. Aber schon jetzt ist es möglich, über die buntscheckige Schar unserer Feinde, ihre sehr wechselnde Rassenzugehörigkeit eine anschauliche Übersicht zu geben, wie sie ohne die einzigartige Zusammenhäufung fremder Völker in unseren Gefangenenlagern nicht hätte zu Stande kommen können.

Zu diesem Behufe werden in zahlreichen Lichtbildern zunächst die europäischen Vertreter des Vierverbandes und seiner amerikanischen, afrikanischen, australischen Kolonien vorgeführt mit besonderer Rücksicht auf die starke Mischung verschiedener Rassen, die bei jedem der einzelnen Gegner den Mangel an Einheit des Volkstums feststellen läßt. Dabei wird nach den in den Lagern gemachten Beobachtungen eine kurze Darstellung der Geistesart dieser vielfältigen Volksteile gegeben. Es folgen in ähnlicher Behandlung die bunt gemischten Gestalten der Hilfsvölker, die aus den farbigen Stämmen

der alten Welt gegen uns aufgeboten worden sind. Ein unerhörtes Völkergewimmel von Arabern, Berbern, Negern, Tartaren, Koreanern, Annamiten und den zahlreichen Stämmen Indiens hat hier als Unterlage den Stoff zu gründlicher wissenschaftlicher Forschung geboten.

14. Sitzung am 2. Februar 1918

Prof. Dr. R. Hesse, Bonn a. Rh.:

„Tierflug und Menschenflug"

Der Mensch schwimmt ähnlich, wie der Vogel fliegt; aber er fliegt, wie der Fisch schwimmt. Beim Ruderflug der Vögel sind Antrieb- und Tragfläche vereinigt. Beim Flug des Menschen wie beim Schwimmen des Fisches sind sie getrennt. Und wie der Mensch in zweifacher Weise fliegt, mit Maschinen, die schwerer sind als die Luft, den Flugzeugen, und mit solchen, die leichter sind als die Luft, den Luftschiffen, so sehen wir auch die Fische in zweifacher Art schwimmen: die Fische ohne Schwimmblase, vor allem die Haie, müssen mit ihrer Vorwärtsbewegung zugleich den Körper im Wasser tragen und bedürfen dazu einer Mindestgeschwindigkeit, und müssen Tragflächen ausbilden (große Brustflossen, flache Bauchseite); die Fische mit Schwimmblasen dagegen schweben im Wasser und brauchen den Antrieb hauptsächlich zur Vorwärtsbewegung. Der Flug ohne Flügelschlag (Schwebeflug) der Vögel geschieht unter Benutzung der Energie des Windes, entweder unter Benutzung aufsteigender Luftströme, oder an Stellen, wo zeitlich und örtlich die Windgeschwindigkeit beständig wechselt. Gleichmäßiger, horizontaler Wind ermöglicht keinen Schwebeflug. Der Schwebeflug kann von Menschen nachgeahmt werden, aber die Aussichten für eine nutzbare Verwendung dieser Art zu fliegen, sind gering, da die Bedingungen dafür zeitlicher und örtlicher Beschränkung unterliegen. Erwünscht für den Menschen wäre ein Flug nach Art des Ruderflugs der Vögel mit leichten Schwingen aus eigener Kraft. Aber dafür ist der Mensch zu muskelschwach und sinnenstumpf. Und trotzdem fliegt er — nicht mit seinen Muskeln, sondern mit seinem Großhirn.

15. Sitzung am 9. Februar 1918

Geh. Hofrat Prof. Dr. P. Gisevius, Giessen:

„Über den Landhunger und das Problem der verfügbaren Landfläche in und nach dem Kriege"

Das Wachsen der Mittel- und Großstädte bringt uns die hygienische Bedeutung der Muskelarbeit wie des Wohnens auf dem Lande immer stärker zum Bewußtsein. Die Industriearbeiterschaft wie die Großstadtbevölkerung sind auf den Zuwachs frischen Blutes vom platten Lande her geradezu angewiesen. Die Gemüsegärten städtischer Bürger und das Wohnen städtischer Arbeiter auf dem Lande erklären indessen noch nicht den Landhunger, wie er sich überall bemerkbar macht.

Die Bodennutzung ist nicht nur eine direkte, wie in der Erzgewinnung und Steinindustrie, sondern auch eine indirekte, wie bei Land- und Forstwirtschaft. Die Landwirtschaft nahm zu dieser Urproduktion auch die Veredelungsproduktion hinzu, indem sie Rohstoffe von außen heranzog. Den

Stickstoff holten wir in der Form des Chilesalpeters aus dem fernen Auslande; hierin brachte der Krieg Wandel, insofern wir schnell den Luftstickstoff nutzen lernten. Wir können den Chilesalpeter nunmehr ganz entbehren. Schlimmer stand es in der Tierproduktion. Wir zogen in immer steigendem Maße Körner- und Kraftfutter aller Art aus dem Auslande heran und standen in Gefahr, ganz von ihm abhängig zu werden. Inzwischen wuchs seit den Freiheitskriegen unsere Volkszahl auf das Zweieinhalbfache. Wir steigerten auch die Zahl unserer Tiere enorm, insbesondere unsere Schweinebestände, während die verfügbare Bodenfläche die gleiche blieb. So mußte denn die Bodenbenutzung intensiviert werden und der Boden immer mehr in der Wertschätzung steigen, so daß geradezu von Landhunger gesprochen werden kann. Tatsächlich wuchs unsere Bodenproduktion so weit, daß wir im Inlande 90% unseres Getreidebedarfs (England nur 10%) erzeugten, ebenso 96% unseres Fleischbedarfs.

Das Problem der Volksernährung auf eigener Scholle ist für die Kriegsdauer gelöst. Jetzt tritt das gleiche Problem für die kommende Friedenszeit um so bestimmter hervor, als die Kriegserfahrungen uns davor warnen, je in Abhängigkeit vom Auslande zu kommen. Wir hoffen ja auf weiteres starkes Steigen unserer Volkszahl: wird die gleichbleibende verfügbare Bodenfläche immer zu deren Ernährung hinreichen? Seit Liebig (1840) ringt die Wissenschaft um die Lösung der Aufgabe, durch Intensivierung die Produktion zu steigern. Liebig — auf der Theorie des Raubbaus alter Völker fußend — lehrte uns, die dem Boden jährlich entzogenen chemischen Stoffe im Kunstdünger wiederersetzen und schuf die Agrikulturchemie. Als man erkannte, daß neben den Pflanzennährstoffen noch andere Wachstumsfaktoren zu verbessern waren, wurde Wollny der Schöpfer der Agrikulturphysik. Hellriegel begründete die Bodenbiologie, Dünkelberg die Kulturtechnik, Rimpau die Pflanzenzüchtung, Nathusius die Tierzüchtung. Gibt es noch Grenzen für die Intensivierung? Leider ist das der Fall, denn an einem Wachstumsfaktor, dem Klima, scheitert unser Bemühen. So sind der Steigerung der Bodenerträge bestimmte Grenzen gezogen. Hieraus geht mit Sicherheit die Notwendigkeit hervor, für den Moment vorzusorgen, in dem unsere Bodenfläche trotz aller Hilfe der Wissenschaft vermehrt werden muß, wenn wir nicht in Abhängigkeit vom Auslande kommen und wirtschaftlich ausgehungert werden wollen.

16. Sitzung am 16. Februar 1918

Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Salomon, Heidelberg: „Praktische Anwendung der Geologie in den Kriegsjahren“

In Laienkreisen ist vielfach die Vorstellung verbreitet, daß dem Geologen eine Voraussage der unter der Erdoberfläche verborgenen Gesteinsmassen nur dadurch möglich ist, daß er mit dem Spaten grabe oder Bohrungen veranstalte. Diese Vorstellung ist falsch. Die geologische Voraussage für Tunnelbauten, Schachtanlagen, Gewinnung von Wasser, Erdöl, Kohle und anderen nutzbaren Substanzen beruht darauf, daß die Gesteinsmassen des Erdinnern nicht willkürlich und regellos geformt und gelagert sind, sondern daß bei vielen von ihnen regelmäßige Gestalten und eine gesetzmäßige Auf-

einanderfolge auftreten. Die wichtigsten regelmäßigen Gesteinsformen sind die „Schichten" und die „Gänge". Bei ihnen ist es sehr oft durch Beobachtung der an der Erdoberfläche entblößten Massen möglich, mit einem hohen Grade von Sicherheit oder doch wenigstens Wahrscheinlichkeit vorauszusagen, in welcher Richtung sie sich im Erdinnern fortsetzen. Allerdings gibt es Erscheinungen, die diese Voraussage erschweren oder sogar unmöglich machen können. In erster Linie sind als solche die Verwerfungen und Faltungen zu nennen. Immerhin hat sich im Frieden wie im Kriege allmählich immer weiteren Kreisen die Erkenntnis aufgedrängt, daß die Geologie nicht ein Sammelsurium phantastischer Theorien ist, und daß sie durch ihre praktischen Anwendungen der Menschheit die Mittel mit Zins und Zinseszins zurückzahlt, die ihr für ihre Bestrebungen von den Staaten, Gemeinden und Privaten zur Verfügung gestellt worden sind.

17. Sitzung am 23. Februar 1918

A. v. Gwinner, Berlin:

„Die Bagdadbahn"

Der Vortragende bespricht zunächst die geologischen und geographischen Verhältnisse des von der Bahn durchquerten Gebietes, die eine Reihe von Kunstbauten notwendig gemacht haben. So waren im Taurus Höhen von über 1400 Metern zu überwinden, während die Strecke in ihrer größeren Länge ungefähr 800 Meter hoch läuft und schließlich bis auf kaum 100 Meter fällt.

Die weiteren Ausführungen gelten der Vorgeschichte des Bahnbaues. 1888 war der Deutschen Bank eine Konzession für eine Bahn auf kleinasiatischem Gebiet erteilt worden, die von Konstantinopel nach Angora lief. Nach der Gründung der Anatolischen Bahngesellschaft konnte die Bahn bis Konia weitergeleitet werden. Ihre Verlängerung über Konia hinaus bis Bagdad war als internationales Werk gedacht. An dem Widerstand der öffentlichen Meinung Englands und Frankreichs scheiterte jedoch dieser Plan. So stand deutsches Kapital allein zur Verfügung, um den Bau zur Durchführung zu bringen, der sehr bald einen politischen Charakter erhielt. Der scharfe Widerstand Englands und Frankreichs bewirkte mannigfache Hemmungen, so daß der Bau nur langsam voranschreiten konnte. Nach Vollendung von 200 Kilometern Strecke von 1899 bis 1904 stockte der Bau bis 1909 vollständig. Die in diesem Jahre von neuem einsetzende Tätigkeit flaute schon 1911 durch die Balkankriege wieder ab. Bis heute sind ungefähr 1000 Kilometer gebaut worden.

Die Bahn ist als das größte deutsche Auslandsunternehmen anzusprechen. Fast eine halbe Milliarde Mark ist bis heute darin angelegt. Sie ist für die Türkei nicht nur wirtschaftlich von größter Bedeutung, sondern auch in militärischer Hinsicht, so daß man sie als Lebensnerv und Rückgrat des Landes ansprechen kann.

Eine Reihe sehr gut gelungener Farbenlichtbilder und gutes Kartenmaterial unterstützen die Darlegungen des Vortragenden.

18. Sitzung am 2. März 1918

Geh. Reg.-Rat Dr. A. von Weinberg:

„Der Nutzen der industriellen Kriegswirtschaft für die Zukunft“

Wenn auch über die wirtschaftlichen Folgerungen, die sich aus der Kriegserfahrung ergeben, recht verschiedene Urteile gefällt worden sind, so besteht doch Einigkeit darüber, daß die Leistungen der Industrie und besonders der chemischen Industrie der Volkswirtschaft im Frieden für alle Zeit zugute kommen werden. Vor allen Dingen werden der Landwirtschaft im Frieden Düngemittel aus inländischen Quellen in Mengen zur Verfügung stehen, die den Friedensbedarf der letzten Zeit vor dem Kriege bei weitem übersteigen. Es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß die Stickstoffderivate, die unsere Ernährung und damit unser Leben sichern, die gleichen Körper sind, mit denen wir den Feinden Tod und Verderben bringen. Deutschland hat sich auf dem Stickstoffgebiet vom Auslande unabhängig gemacht, und es wird Sache der maßgebenden Faktoren sein, durch richtiges Zusammenfassen der Industrie, richtige Zollpolitik, aber ohne Monopole, diese Sachlage zum Wohle des Ganzen auszubauen. Redner zeigt an einer Reihe besonders wichtiger Beispiele, wie Alkohol, Essigsäure, Kautschuk, Gespinstfasern, Harze, Glyzerin usw., wie die Leistungen der Industrie im Kriege die zukünftige Friedenswirtschaft beeinflussen werden. Auch die Frage der Versorgung mit Kohlenwasserstoffen, besonders mit Benzin und Schmierölen, im Frieden ist durch die Entwicklung der Kriegsindustrie wesentlich vorwärts gekommen. Es hat sich gezeigt, wie dringend eine bessere Ausnützung der Kohle ist. Hauptsächlich auch für Erzeugung billigen elektrischen Stroms, den wir im Frieden zur Aufrechterhaltung der Werke brauchen werden, die Carbid und Aluminium erzeugen. Aluminium wird einen erheblichen Teil des Kupfers dauernd ersetzen. Wichtige Ergebnisse hat auch die Schwefelwirtschaft, ein Gebiet, auf dem namentlich die volkswirtschaftliche richtige Lösung des Problems der Einfuhr von Rohstoffen der Lösung nahe gekommen ist.

Im allgemeinen wird die Kriegserfahrung zu einer Vermehrung der Vereinigungen zu Trusts und zu Interessengemeinschaften führen. Auch für die Verkehrsverhältnisse ergeben sich wichtige Folgerungen. Redner tritt der Auffassung entgegen, daß uns der Krieg gelehrt habe, einen wirtschaftlichen Abschluß nur unter Einbeziehung eigener Kolonien und des sogenannten Mitteleuropa anzustreben. Die Lehre für die Industrie ist vielmehr die Notwendigkeit des Wettbewerbes im Weltmarkt. Denn nur hierdurch können wir die erfinderische Überlegenheit zur Geltung bringen, die uns, entgegen den Verleumdungen unserer Feinde, einen Vorsprung im Welthandel sicherte. Diese Ursache wird auch in Zukunft gesichert sein, wenn wir eingedenk bleiben, daß in der Wissenschaft die starken Wurzeln unserer Kraft liegen.

19. Sitzung am 9. März 1918

Prof. Dr. H. Schnegg, Weihenstephan:

„Die Pilze und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung“

Unter den Wildgemüsen und Wildfrüchten nehmen die Pilze eine Sonderstellung ein, botanisch und wirtschaftlich betrachtet. Einer ausge-

dehnteren Sammlung stand bisher vor allem die Furcht vor Vergiftungen im Wege, die unbegründet ist, da gegenüber den ungefähr 200 Arten von eßbaren Pilzen die Zahl der wirklich giftigen Pilze so gering ist, daß uns deren genaue Kenntnis leicht vor Schaden bewahren kann. Eine umfassende Pilzsammlung wäre aber schon deshalb anzustreben, weil die Pilze ein bisher meist unterschätztes wertvolles Nahrungsmittel darstellen. Ihr Eiweißgehalt ist unter allen Gemüsen am höchsten und außerdem nach den neuesten Ernährungsversuchen in hohem Grade verdaulich. Das gleiche gilt für die Kohlehydrate der Pilze. Dabei spielt allerdings die Form, in der die Pilze als Nahrungsmittel verabreicht werden, eine wesentliche Rolle. Die besten Erfahrungen wurden gemacht mit dem Genuß der Pilze in ihrer Verarbeitung zu Pilzmehl. In dieser Form liefern die Pilze auch wertvolle Gewürzstoffe, die je nach der Art der dazu verwendeten Pilze alle möglichen Gewürzstoffe zu ersetzen im Stande sind. So bieten uns die einheimischen Pilze Ersatz für Trüffel, „Maggi", Pfeffer, Knoblauch, Zwiebel und andere Gewürze. In Form von Extrakt eignen sie sich auch zur Herstellung einer vorzüglichen flüssigen Speisewürze. Die für den menschlichen Genuß untauglichen Pilze stellen in geeigneter Aufarbeitung ein wertvolles Kraftfutter für die tierische Ernährung dar. Speziell die holzigen Arten der Baumschwämme dienen als Rohmaterial für die Herstellung von Zunder- und Korkersatz. Zu einem volkswirtschaftlich bedeutenden Faktor scheint auch die künstliche Pilzzucht zu werden, soweit unsere während des Krieges bisher mit der Edelpilz-, Champignon-Zucht gemachten Erfahrungen erkennen lassen. Von größter volkswirtschaftlicher Bedeutung ist der Handel mit Pilzen. Bringt uns heute dieser schon viele Millionen ein, so wäre er bei ausgedehnterer Organisation der Sammlung und Verwertung der Pilze, besonders bei entsprechender Erweiterung der Pilzkenntnisse geeignet, uns bezüglich des Bezuges von Pilzen aus dem Auslande unabhängig zu machen und zur Hebung unseres Volkswohlstandes wesentlich beizutragen.

20. Sitzung am 16. März 1918

Prof. Dr. W. Stahlberg, Berlin:

„Helgolands Bedeutung im Weltkrieg"

Der Krieg hat sich immer deutlicher als die weltgeschichtliche Auseinandersetzung zwischen Deutschland und England herausgestellt, als den Daseinskrieg, der eine Entwicklungsrichtung bricht, entweder die des englischen Weltreiches oder die unseres aufstrebenden Deutschen Reiches. Daß wir an unserer heimischen Küste und in der Deutschen Bucht stark genug waren und geblieben sind, verdanken wir wesentlich dem Umstand, daß wir Helgoland in unserer Hand hatten und haben. Der Vortragende erinnert an den Sturm der Entrüstung, der in ganz Deutschland damals durch den englisch-deutschen Vertrag über Helgoland und Sansibar hervorgerufen wurde. Besonders bezeichnend bei dieser Erörterung ist, daß bei jedem Eingehen auf tatsächliche Möglichkeiten der politischen Kriegslage, von einer Gegnerschaft Englands ganz abgesehen wurde. Sie lag außer dem Bereich des damaligen allgemeinen Denkens. Dasselbe zeigt sich in der Begründung, die Caprivi der Verteidigung seines Vertrags gab, und ebenso urteilte Bismarck in den Gedanken und Erinnerungen auf Grund einer sich von selbst

verstehenden englischen Neutralität. In unserer verantwortlichen Marineverwaltung ist man sich damals über den Wert der Insel klar gewesen. Nicht die Befestigung der Insel, sondern der Ausbau der schlagbereiten Flotte standen im Vordergrund; denn erst diese verleiht der Insel ihren wirklichen hohen Wert. Es hatte lange gedauert, noch lange auch nach der trüben Zeit der vergeblichen Flottenentwicklungsversuche der Hollmannschen Ära, bis dieses Ziel in sichtbarer Erreichbarkeit lag. Ein Flottenstützpunkt begann Helgoland erst zu werden, als im September 1908 der Hafen an der Südseite in Angriff genommen wurde. 1909 wurde die Insel zum Reichskriegshafen erklärt, und erst 1911 ist die Feste Helgoland einer eigenen „Fortifikation" zugewiesen worden.

Wenn man die Wirkung aller Festungs- und Flottenstützpunktseigenschaften Helgolands in ein scharfes Licht stellen will, so braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, wie Deutschland dastände, wenn Helgoland diese Eigenschaften nicht nur nicht für uns besäße, sondern in englischem Besitz zu Nutz und Frommen unserer Feinde betätigte. Kein Zweifel, wir hätten unsere Seemacht nicht so entwickeln können, wie wir es getan haben. England in einem befestigten Helgoland wäre wie der Einbrecher gewesen, der den Fuß in die Tür des deutschen Hauses gesetzt und den Arm nun frei hat, den Revolver abzudrücken. Die Engländer sind nur mit U-Booten in die Nähe der Insel gekommen. Der einzige Versuch der Engländer zu einem Angriff auf die Deutsche Bucht in größerem Stil datiert vom 28. August 1914. Alles spielte sich erheblich westlich von Helgoland ab, der geplante große Vorstoß löste sich in kleine Einzelgefechte auf, bei denen die kleinen Kreuzer „Mainz", „Köln" und „Ariadne" verloren gingen, die damals von gewaltiger Übermacht vernichtet wurden. Die Insel selbst hat von dem Kampfe nichts gesehen, konnte auch wegen der Entfernung der meisten Einzelkämpfe nicht eingreifen. So ist es während des ganzen Krieges geblieben.

B) Winterhalbjahr 1918/19

1. Sitzung am 26. Oktober 1918

Prof. Dr. O. Steche:

„Tier- und Menschenstaat."

Staatenbildung, d. h. den Zusammenschluß zahlreicher Individuen zu gemeinsamem Leben mit Unterordnung unter die Interessen des Ganzen und Verteilung der Arbeit auf einzelne Stände, gibt es auch im Tierreich. Bei manchen Formen erreicht der Staatssozialismus sogar eine Durchbildung, die bei weitem die für den Menschenstaat erstrebte übertrifft. Dies gilt besonders für die Insektenstaaten. Ihr gemeinsamer Charakter ist der des Familienstaates. Alle Bürger sind Kinder der Gründerin des Verbandes, der Königin. Dies zeigt sich am klarsten bei den einfachen Staaten der Hummeln und Wespen, deren Verband nur einen Sommer dauert. Die Nachkommen des den Staat gründenden Weibchens verzichten auf selbständiges Leben und Fortpflanzung, sie werden zu geschlechtslosen Arbeitstieren. Erst im Herbst treten Männchen und vollwertige Weibchen auf, die nach der Überwinterung neue Staaten gründen. Der Bienenstaat erlangt demgegenüber längere Lebensdauer, und seine jungen Königinnen gründen neue Kolonien nicht durch eigene

Einzelarbeit, sondern durch Ausziehen mit Schwärmen von Arbeitstieren. Bei den Ameisen und Termiten erreicht dieser Typus die höchste Vollendung. Hier differenzieren sich die Arbeitstiere in verschiedene Kasten: Soldaten zur Verteidigung und als Polizei und Arbeiter mit verschiedenen Berufen. Die Gesamtleistung steigt mit dem Volksreichtum der Staaten, der bei den Termiten in die Millionen geht, zu außerordentlicher Höhe; dabei ordnen sich die Einzeltiere dem Ganzen bis zur Aufgabe ihrer individuellen Selbstständigkeit unter. Dies wird erreicht durch instinktive, zwangsläufige Mechanismen, die den Tieren ihre Handlungen fast ohne die Möglichkeit persönlicher Abweichungen aufzwingen. So stellt der Gesamtstaat gewissermaßen ein einheitliches Individuum dar, die Einzeltiere nur seine Organe.

Das gleiche wird im Tierkreis der Pflanzentiere durch körperliche Verbindung der Nachkommen eines Ausgangstieres erreicht. Durch Knospung oder Teilung bildet sich ein Tierstock, dessen Einzeltiere für ihren Lebensunterhalt aufeinander angewiesen sind. Auch hier schreitet der Verband von ursprünglicher Gleichartigkeit aller Staatsbürger wie bei den Korallen zu sozialer Gliederung fort. Das Endziel wird bei den Röhrenquallen, Siphonophoren, erreicht; hier erscheint die Gesamtkolonie als Individuum mit sehr mannigfach gestalteten Organen, den rück- und umgebildeten Einzeltieren.

Demgegenüber entwickelt sich im Tierreich eine zweite Form des geselligen Verbandes bei den Herdentieren. Zahlreiche Individuen, die zunächst nur durch günstige Ernährungsbedingungen räumlich vereinigt werden, schließen sich zu gemeinsamem Schutz in soziale Verbände zusammen. Blutsverwandtschaft spielt dabei nur insofern eine Rolle, als innerhalb der großen Herden einzelne Familien in wenigstens zeitweise engerer Gemeinschaft leben. Diese Herden ordnen sich einem selbstgewählten Leittiere männlichen oder weiblichen Geschlechts unter, das durch hervorragende körperliche oder geistige Qualitäten das Recht auf diesen Platz erwirbt und ihn gegen Ansprüche von Rivalen nur durch ständige Beweise seiner Überlegenheit behaupten kann. Die übrigen Individuen sind in ihren persönlichen Leistungen, besonders auch der Fortpflanzung, nicht nennenswert beschränkt. Der Wettbewerb um die Führerrolle bringt hier jeweils die tüchtigsten Individuen an die Spitze. Dadurch erlangen diese Staatenbildungen einen entscheidenden Vorteil über die Familienstaaten, bei denen wohl eine feinere Differenzierung der Leistungen durch fortschreitende Berufsgliederung ermöglicht, aber der Aufstieg des Ganzen zu neuen Lebensformen durch Herabdrückung der Einzeltiere zu Organen versperrt wird.

Von solchen Herdenstaaten leitet sich offenbar auch der des Menschen ab; er hat von ihnen als wichtigstes Erbe den freien Wettbewerb um die Führung übernommen. Dessen zeitweilige Unterdrückung in der sozialen Gliederung führt zur Kastenbildung, deren versteinernder Einfluß uns etwa aus Indien her bekannt ist. Es ist also nur eine richtige Fortführung dieses uralten Grundprinzips, wenn im modernen Staat die Forderung der freien Bahn für den Tüchtigen zu so hoher Bedeutung gelangt: von seiner Durchführung hängt wesentlich das Gedeihen des Verbandes auch im Wettbewerb der Staaten ab.

2. Sitzung am 2. November 1918

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. Fresenius-Wiesbaden:

„Über die Bedeutung des Stickstoffs für den Krieg und für das Durchhalten in der Heimat".

In der Natur finden wir den Stickstoff vor allem in der Luft, dem Raume nach $^4/_5$ derselben ausmachend, dann in der als Chilisalpeter bekannten Ablagerung von Natriumnitrat in Südamerika, ferner im Körper der Pflanzen, Tiere und Menschen in zahlreichen Verbindungen, namentlich Eiweißkörpern. Menschen und Tiere decken ihren Stickstoffbedarf durch Vermittlung der Pflanzen, die ihn aus dem Boden aufnehmen.

Von den Eigenschaften des Stickstoffes sind besonders wichtig die Abneigung, sich mit anderen Elementen zu verbinden, und die leichte Zersetzlichkeit vieler Stickstoffverbindungen. Gerade diese bedingt die Verwendung für die Herstellung der Munition für die Feuerwaffen zur Füllung von Granaten, Fliegerbomben, Minen usw.

Zur Herstellung der betreffenden Verbindungen ist Salpetersäure nötig, die früher ausschließlich aus Chilisalpeter hergestellt wurde. Jetzt im Krieg kann kein Chilisalpeter aus Amerika nach Deutschland gebracht werden. Es ist deshalb eine Großtat der deutschen Wissenschaft und Industrie, die Gewinnung der erforderlichen Mengen von Salpetersäure aus dem Stickstoff der Luft ermöglicht und erfolgreich durchgeführt zu haben. Die hierzu geeigneten Verfahren werden besprochen, insbesondere das von der Badischen Anilin- und Sodafabrik zu einer Fabrikationsmethode ausgebildete Haber sche Verfahren. Es wird ein Besuch der sog. Stickstoff-Fabrik Oppau geschildert, und es werden aus Luftstickstoff dort hergestellte Stickstoffverbindungen vorgezeigt, insbesondere synthetischer Chilisalpeter.

Das ist die Bedeutung des Stickstoffes für den Krieg. Das Durchhalten in der Heimat ist nur möglich, wenn die Ernährung unserer Kriegsheere und der Bevölkerung daheim sichergestellt werden kann. Das ist nur durchführbar, wenn wir dem Boden die größten erreichbaren Mengen an Nahrungsmitteln für Menschen und Tiere abgewinnen. Hierzu ist intensivste Bewirtschaftung, insbesondere auch Düngung erforderlich. Da ist denn die Zufuhr von Stickstoffdüngern von der größten Wichtigkeit, und da fehlt eben auch die Zufuhr des im Frieden in großen Mengen angewendeten Chilisalpeters. Es kommt deshalb für das Durchhalten in der Heimat darauf an, die natürlichen stickstoffhaltigen Düngemittel sorgfältigst aufzusammeln und zu benutzen, alle zur Pflanzenernährung verwendbaren stickstoffhaltigen Abfallstoffe restlos heranzuziehen und auszunutzen und der Landwirtschaft die für den Heeresbedarf nicht erforderlichen, aus Luftstickstoff hergestellten, zur Düngung geeigneten Fabrikate zuzuführen.

3. Sitzung am 9. November 1918

Privatdozent Dr. W. Eitel:

„Wasser und Eis".

Unter allen merkwürdigen Naturkörpern erscheint uns das Wasser und das Eis wohl als der allermerkwürdigste, wenn wir bedenken, in wie

vollendeter Weise die gesamte Lebewelt auf seine Eigenschaften eingestellt ist und welche überragende Rolle es in dem Haushalt der irdischen Natur spielt. In dieser Erkenntnis hatte schon Thales von Milet die Lehre vertreten, daß alles aus dem Wasser entsprungen sei, und Aristoteles und Empedokles hielten es für eines der Urelemente der Schöpfung. Mit ihnen hat das gesamte Mittelalter der Meinung gehuldigt, daß aus Wasser, Feuer, Erde und Luft das Weltall zusammengesetzt sein müsse, bis die Entwicklung der neueren Naturwissenschaft, insbesondere der Chemie, uns zeigte, daß das Wasser eine Verbindung von Elementen, die anderen aristotelischen Urstoffe aber gar keine einfachen chemischen Individuen darstellen. Trotzdem dürfen wir in bezug auf das Wasser weiterhin die Meinung vertreten, daß es die allgemeinste und wichtigste Substanz auf unserem Planeten ist. Seine ungeheure Verbreitung in den Ozeanen, in der Gestalt von Eisdecken und in den atmosphärischen Niederschlägen, nicht zuletzt in der Form des in Luft gelösten Wasserdampfes, ist zunächst von Bedeutung. Dann aber ist eine Betrachtung seiner hochwichtigen physikalischen und chemischen Eigenschaften zum Verständnis der Rolle nötig, die es in der Natur tatsächlich spielt. Unter den thermischen Eigenschaften des Wassers fällt uns sofort auf, daß seine Wärmekapazität, sowie seine Schmelz- und Verdampfungswärme einen ganz außerordentlich hohen Betrag hat, so daß kaum eine andere chemische Verbindung in dieser Hinsicht dem Wasser zu vergleichen wäre. Infolge dieser besonderen Eigenart ist der Wärmehaushalt an der Erdoberfläche, nämlich das großartige regulative Ausgleichbestreben der meteorologischen Vorgänge, also auch die Grundlage des animalischen Lebens auf unserem Planeten, aufs innigste mit dem Wasservorrat auf demselben verknüpft. Die hohe spezifische Wärme des Wassers begünstigt die Ausbildung der Strömungen in Ozean und Luftmeer; die hohe Schmelzwärme des Eises bedingt die Gleichmäßigkeit der Meerestemperatur; und die sehr erhebliche Verdampfungswärme wirkt nicht nur im Wärmehaushalt der Erdoberfläche mit, sondern sie regelt auch aufs entschiedenste die Körpertemperatur der lebenden Organismen. Endlich ist die Eigenschaft des Wassers, bei 4° C. ein Maximum seiner Dichte zu besitzen, nicht minder für die Lebewelt von Wichtigkeit. Ohne die anormale Ausdehnung des kalten Wassers unter 4° und die Schwimmfähigkeit des Eises müßten jeden Winter bedeutende Mengen von Grundeis in den Wasseransammlungen entstehen, im darauffolgenden Sommer könnte dies am Ende gar nicht mehr alles aufgetaut werden, neues Eis müßte sich darnach in der kalten Jahreszeit dazubilden und so fort, bis einmal der ganze Wasserkörper oder wenigstens sein größter Teil verfestigt wäre. In Wirklichkeit wird nun aber unter den sich bildenden Eisschichten das Wasser am Grunde der Flüsse, Seen u. dergl. flüssig bleiben, und die Existenz der in ihm befindlichen Lebewesen ist so gesichert. Wie rauh auch die Atmosphäre dereinst werden mag, im Ozean wird immer noch Leben existieren können, bis auch er einmal in Erstarrung übergeht. Vom chemischen Standpunkte aus ist insbesondere die Eigenschaft des Wassers von Wichtigkeit, andere Stoffe, in erster Linie anorganische Salze, in weitestem Maße zu lösen. Diese Eigenschaft bedingt im Zusammenhang mit seiner hohen Dielektrizitätskonstante auch das starke elektrolytische Dissoziationsvermögen der wässerigen Lösungen, das bei den Reaktionen innerhalb der

Gesteine und Böden eine so außerordentliche Rolle spielt. In wundervollster Harmonie greifen die Wirkungen der mannigfaltigen Eigenschaften des Wassers ineinander, und wie nach einem großartigen schöpferischen Plane angelegt, sind sie alle eine Vorbedingung für das Zustandsbild der irdischen Natur, das wir unbefangenen Blicks vor uns sehen.

4. Sitzung am 30. November 1918

Prof. Dr. H. E. Boeke:

„Die Eisenerze"

Die Eisenerze machen zusammen mit der Kohle die Grundlage der Existenz eines Industrievolkes aus. Die Gesteine der Erdkruste besitzen im Durchschnitt einen Eisengehalt von 4,4 %, die hellen, kieselsäurereichen Gesteine wie Granit führen weniger Eisen, die dunklen, kieselsäurearmen wie Basalt oft über 10 %. Von Eisenerzlagerstätten sprechen wir aber erst, wenn ein Gehalt von wenigstens 30 % Eisen in dem Vorkommen angehäuft ist.

Das reichste Eisenerz ist der Magneteisenstein (Eisenoxydul-Oxyd), der als unmittelbare Ausscheidung aus dem Gesteinsschmelzfluß vorkommt, u. a. in Nordschweden in gewaltigen Massen ansteht. Hier wird das hochprozentige Erz mit 65—70 % Eisen in der Nähe der Stadt Kiruna durch einfachen Tagebau gewonnen. Die dem Gesteinsschmelzfluß entströmenden Gase und heißen Lösungen sind oft eisenhaltig und haben vielerorts zur Abscheidung von Roteisenstein (Eisenoxyd) und Spateisenstein (Eisenkarbonat) auf Klüften und Spalten („Gängen") geführt, oder sie setzten sich mit angrenzenden Kalksteinmassen zu Roteisenstein um. Die Spateisensteingänge des Siegerlandes sind zurzeit der wichtigste Eisenerzreichtum Deutschlands. Auch durch die Einwirkung zirkulierender eisenhaltiger Lösungen auf Kalkstein ohne die nachweisbare Gegenwart eines Gesteinsschmelzflusses entstehen allmählich Spateisensteinlagerstätten, wofür der berühmte Erzberg in Steiermark, das größte Eisenerzvorkommen im ehemaligen Österreich-Ungarn, ein Beispiel abgibt. Die Hauptmenge des Eisenerzes ist jedoch als Sediment aus dem Wasser abgelagert und zwar als Brauneisenstein (Eisenoxydhydrat), der bei älteren Vorkommen im Laufe der geologischen Zeiträume unter Wasserverlust zu Roteisenstein veredelt wurde. Das sog. Minettegebiet an der Grenze von Lothringen und Frankreich bildet das größte der gegenwärtig bekannten Brauneisensteinlagerstätten und das zweitgrößte aller in Abbau befindlichen Eisenerzvorkommen überhaupt (an erster Stelle steht das Gebiet am Oberen See in Nordamerika). Roteisensteinlager sedimentären Ursprungs besitzt Deutschland im Lahn- und Dillgebiet.

Zum Schluß erläutert der Vortragende seine Ausführungen durch statistisches Material über die Eisenerzproduktion Deutschlands und der übrigen Länder.

5. Sitzung am 7. Dezember 1918

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. M. Neisser:

„Die Malaria im Kriege und nach dem Kriege"

Während die Malaria vor dem Kriege nur in ganz wenigen Bezirken Deutschlands (Wilhelmshaven, Emden, Pleß) und in manchen deutschen Kolonien (z. B. Ostafrika) vorkam, sind die deutschen Truppen und deutsche

Gefangene während des Krieges in Länder gekommen (Rumänien, Mazedonien, Türkei usw.), in denen die Malaria weit verbreitet ist. Dadurch sind unsere Kenntnisse über die Malaria wesentlich erweitert worden. Zunächst erfuhr man von der bösartigen Form der Tertiana in Albanien und von ähnlichen schlimmen Formen in Mazedonien, die, obwohl mikroskopisch von der gewöhnlichen Tertiana nicht unterscheidbar, doch häufig genug unheilbar waren und zu Siechtum und Tod führten. Im Gegensatz hierzu sah man, daß die bisher so gefürchtete Tropika in sehr vielen Fällen schnell und restlos abheilte. Aber das Überraschendste war, daß nicht nur die mazedonische oder albanische Tertiana, sondern auch die rumänische, die russische und auch die flandrische, trotz richtiger und gründlicher Behandlung in vielen Fällen nicht ausheilte, sondern zu Rezidiven führte. Und während die Tertiana in Deutschland als eine durch Chinin verhältnismäßig leicht heilbare Krankheit galt, zeigte sich, daß sie in vielen Fällen bezl. der endgiltigen Heilung außerordentlich schwer heilbar sei. Damit im Zusammenhang stand das öfters beobachtete Vorkommen von Malaria-Keimträgern, also von Personen, die Malariakeime in sich beherbergten, ohne daran zu erkranken. Das waren einmal Personen, die Malaria durchgemacht hatten, aber nach einem oder zwei Rezidiven scheinbar völlig geheilt waren, dann aber jene gar nicht seltenen Fälle, welche von einem ersten Malaria-Anfall überhaupt nichts wußten. Es waren das durchaus nicht immer indolente Menschen, sondern häufig Mannschaften, die genügend auf sich geachtet hatten. Nun gibt es erste Anfälle, die leicht übersehen werden, weil sie sich nur als eintägiger Kopfschmerz oder als Schwindelgefühl äußern; es gibt ferner Fälle, in denen der Fieberanstieg nur nachts auftritt, also leicht übersehen wird. Es ist demnach nicht ausgeschlossen, daß es ganz leichte erstmalige Nachtanfälle gibt, die „verschlafen" werden. Solche unbemerkten leichten Erstanfälle kommen auch bei jenen vor, die lange Zeit Chinin zu prophylaktischen Zwecken genommen, diese Behandlung aber aus irgendwelchen Gründen unterbrochen, bzw. ausgesetzt haben, ehe die Infektionsgefahr vorüber war. In vielen dieser unbemerkten leichten Erstanfälle treten dann nach einem halben Jahre und noch viel länger typische Malaria-Anfälle auf. Es scheint sogar Leute zu geben, die eine derartige latente Malaria, von der sie selbst nicht das Geringste wissen, jahrelang mit sich herumtragen.

Überall wurde die Erfahrung gemacht, daß die Rezidive zur Zeit der Wärme und Sonnenbestrahlung im Frühjahr und im Frühsommer auftreten, häufig zur selben Zeit, in denen auch Neuinfektion durch den Schnakenstich erfolgt. Aber diese Rezidive traten in malariafreien Gegenden auf, wo von einer Malaria-Neuinfektion nicht die Rede sein konnte.

Bezüglich der Stechmücke haben wir zugelernt, daß Anopheles in der kalten Zeit in manchen Malaria-Gegenden nicht im Keller überwintert, sondern in Ställen, auch in Pferdeställen. Über die Wirkung des Chinins sind von Morgenroth neue Vorstellungen entwickelt worden. Bezügl. der Therapie hat sich gezeigt, daß das Chinin allein, nach altem oder verändertem Schema genommen, häufig nicht zur endgiltigen Heilung ausreicht. Es sind Provokationsmittel hinzugetreten, durch die die älteren Parasiten in den inneren Organen, in denen sie vor der Chininwirkung geschützt sind, mobilisiert werden. Es ist das Salvarsan als wichtiges Mittel hinzugetreten.

Für die Zukunft ist zu bedenken, daß bereits Fälle von sicheren Heimatinfektionen, also Übertragungen vom Malaria-Keimträger aus in sonst malariafreier Gegend beschrieben sind, in Frankreich, in Österreich und auch bei uns. Unsere Malariaherde in Wilhelmshaven und in Pleß sind außerdem wieder stärker aufgeflackert, und man muß damit rechnen, daß die Zahl der Malaria-Heimat-Infektionen zunehmen wird; denn es fehlt nicht an Malaria-Keimträgern und Malaria-Schnaken. Zur Erfassung der Keimträger wird es nötig sein, daß Patienten und Ärzte bei fieberhaften Erkrankungen unbekannten Ursprungs, zumal im Frühjahr, an die Möglichkeit einer Malaria denken und die mikroskopische Feststellung veranlassen. Weiterhin muß die Verbreitung der Malaria-Schnaken dauernd überwacht werden, um danach die Bekämpfung der Schnaken systematisch auszugestalten. Die dringlichste Änderung ist aber die Aufnahme der Malaria, die bisher aus begreiflichen Gründen in Deutschland nicht meldepflichtig war, in die Seuchengesetze.

6. Sitzung am 4. Januar 1919

Stadtrat Prof. Dr. J. Ziehen:

„Naturwissenschaft und Volksbildung"

An dem gewaltigen Aufschwung, der für das Volksbildungswesen im neuen Deutschland mit Bestimmtheit zu erwarten ist, muß die Naturwissenschaft nicht nur dem Umfang, sondern auch der Art ihrer Mitwirkung nach auf Grund klar erkannter Richtlinien beteiligt sein: was Alexander v. Humboldt, dessen 150jährigen Geburtstag wir in diesem Jahre begehen, und was nach ihm vor allem Roßmäßler angestrebt hat, das muß nach einem festen Arbeitsplan und nach einer sorgsam ausgedachten Lehrmethode nunmehr zur allgemeinen Durchführung gelangen, und es gilt dabei auch auf dem Gebiete der Naturwissenschaft das richtige Zusammenwirken der schulmäßigen und der außerschulmäßigen Volksbildung herbeizuführen, dem in dem bisherigen Verlauf der Dinge noch viel zu wenig Beachtung geschenkt worden ist. In dem jetzigen Zustand der naturwissenschaftlichen Volksbelehrung treten zwar die mächtigen Fortschritte der Forschung sowohl in dem Inhalt wie auch in der Form der Darbietungen vielfach in sehr erfreulicher Weise in die Erscheinung; aber es bleibt zurzeit, namentlich in bezug auf den Inhalt, noch viel zu vieles dem Zufall überlassen, und der Nutzeffekt steht zu dem Maß des Aufwandes noch keineswegs in dem erwünschten und wohl erreichbaren Höchstverhältnis. Wenig förderlich, ja bis zu einem gewissen Grade schädlich ist vor allem der Mangel des inneren Zusammenhanges zwischen den zahllosen Einzeldarbietungen, die von der reich entwickelten, aber leider auch ebenso sehr zersplitterten populärwissenschaftlichen Literatur aus zum Gegenstand der Volksbelehrung gemacht werden: der große Grundgedanke des Humboldtschen Kosmos, der in der Zusammenfassung der Einzelerscheinungen zu einem großen einheitlichen Gesamtbilde besteht, muß weit mehr, als es zurzeit der Fall ist, in der Schule wie in der außerschulmäßigen Volksbildung zum leitenden Grundsatze erhoben werden, und ein nach diesem Grundsatze bearbeitetes naturwissenschaftliches Lehrbuch der Volksschule muß zu der infolge zweckmäßiger Textgestaltung und gediegener Ausstattung gern mit ins Leben hinaus genommenen Grund-

lage werden, an die die spätere Volksbildungsarbeit bei ihrem Vorgehen immer wieder anknüpfen kann. Der Zersplitterung des Lehrstoffes in mehr oder weniger zusammenhanglose Einzelheiten muß vorgebeugt werden durch die zielbewußte Anwendung der allgemeinen Gesichtspunkte, unter denen die Naturerscheinungen sich als ein organisches Ganzes darstellen: liebevolles Verstehen der Umwelt, zunächst und immer wieder in erster Linie der heimischen mit ihren Naturschönheiten und ihren Naturkräften muß an erster Stelle stehen, und auch unsere naturwissenschaftlichen Schausammlungen, unter denen bei uns in Frankfurt leider eine physikalisch-technische zurzeit noch fehlt, müssen u. a. nach der Seite der Naturdenkmalpflege hin, diesem Verstehen dienen. Als weitere Aufgabe kommt dann hinzu die auf geschickt gewählte Beispiele zu gründende systematische Einführung in das Verständnis der Art und Weise, wie der menschliche Geist im Laufe der Zeiten die Naturkräfte sich mehr und mehr dienstbar gemacht und dabei nicht nur die größten wirtschaftlichen Vorteile erreicht, sondern auch so bedeutsame ideelle Fortschritte wie die Befreiung vom Aberglauben erzielt hat. Die geschichtliche Betrachtungsweise, die im naturwissenschaftlichen Schulunterricht heutzutage mit Recht eine nicht unbedeutende Rolle spielt, leitet dann in der Volksbildungsarbeit zu der dritten Aufgabe über, die in der — vor allem auf biographischer Grundlage leicht faßbar zu machenden — Darstellung der Geschichte der naturwissenschaftlichen Probleme und ihrer allmählichen Lösung besteht. An sie schließt sich endlich ungezwungen als letzte und schwerste, aber unerläßliche Aufgabe der naturwissenschaftlichen Volksbildung die Verwertung der naturwissenschaftlichen Erkenntnis für die Ausgestaltung der allgemeinen Weltanschauung; es handelt sich bei ihr um eine „Philosophie der Natur", die mit der der festen Grundlage entbehrenden Naturphilosophie der ersten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts nicht verwechselt werden darf und deren hoher volkserziehlicher, auch für die staatsbürgerliche Bildung bedeutsamer Wert vor allem auf dem Bilde der Zweckmäßigkeit, der Gesetzmäßigkeit und der stetigen Entwicklung beruht, das als erhebendstes Ergebnis der naturwissenschaftlichen Forschung seinen Grundzügen nach zum Allgemeingut der Menschheit gemacht werden muß und zu richtig verstandenen Forderungen der Religion durchaus keinen Gegensatz bedeutet.

In dem auch jetzt noch führenden Musterlande der von inneren freiheitlichen Grundsätzen geleiteten Volksbildung, in den Vereinigten Staaten, sind vor jetzt etwa hundert Jahren Benjamin Sillimans naturwissenschaftliche Volksvorträge der Ausgangspunkt der ganzen Volksbildungsbewegung geworden, und bei uns in Deutschland hat die mangelnde Freiheitlichkeit der Staatsauffassung, die ja u. a. Humboldt so tief beklagt hat, eine großzügige allgemeine Entwicklung des Volksbildungswesens leider bisher stark hintangehalten und im besonderen der naturwissenschaftlichen Volksbildung vielfach sehr beträchtliche Hemmungen bereitet. Wenn nicht alles täuscht, gehen wir in dieser Beziehung jetzt einer besseren Zukunft entgegen; will die Naturwissenschaft an ihr in der gebührenden Weise mitwirken, so muß sie den Volkserziehungsgedanken mit klarem Zielbewußtsein in ihr Programm aufnehmen und muß auch ihre führenden Männer zu ständigen Mitarbeitern an der Durchführung dieses Programmpunktes werden

lassen. Die Fülle der Einzelfragen, die gelöst werden müssen, ist groß, und der Geist, in dem die Gesamtarbeit geleistet sein will, kann wohl nur durch eingehende, über den Bereich der Einzelanschauung hinausführende Aussprache zwischen den naturwissenschaftlichen Fachmännern und den Vertretern der Volkserziehung die erforderlichen festen Richtlinien erhalten: vielleicht würde es der schulmäßigen wie der außerschulmäßigen Volksbildung sehr zu statten kommen, wenn von geeigneter Stelle aus zugunsten einer solchen Aussprache jetzt für die exakten Wissenschaften ein Gegenstück zu den Kunsterziehungstagen veranstaltet würde, die vor anderthalb Jahrzehnten das Gebiet der künstlerischen, literarischen und körperlichen Erstehung ohne Zweifel erheblich gefördert haben. Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, der mit ihrer Schausammlung und mit ihren Vorträgen in der Geschichte der deutschen Volksbildungsbestrebungen ein Ehrenplatz gebührt, ist, wenn eine derartige oder eine ähnliche Veranstaltung zustande kommt, auf jeden Fall zur entscheidenden Mitarbeit an ihr berufen; ja, es mag sogar wohl erwogen werden, ob sie nicht aus mehr als einem Grunde die rechte Stelle ist, um die Ausführung des Planes gemeinsam mit dem Deutschen Ausschuß für Erziehung und Unterricht, dem vor drei Jahren gegründeten freien Parlament für Erziehungsfragen, in die Wege zu leiten.

7. Sitzung am 11. Januar 1919

Prof. Dr. W. v. Oettingen:

„Die baltischen Ostseeprovinzen in Vergangenheit und Zukunft“

Der Vortragende führt aus, daß es in heutigen Zeiten, ja gerade in diesen Tagen, nicht ganz leicht sei, einen Gegenstand wie den vorliegenden unpolitisch zu behandeln. Jedoch, — wie man am Grabe irgend eines verdienstvollen Menschen noch einmal sein Wesen und seine Vergangenheit beleuchtet, so läßt sich auch über die baltischen Provinzen so manches Unbekannte, ja vielleicht sogar Fesselnde mitteilen, das nicht vergängliche Werte, — auch für die Zukunft — habe.

Der Vortragende verbindet nunmehr eine Schilderung des Landes mit dessen Klima, eine Beschreibung der Einwohner aber mit ihrer Geschichte. Als Grundton zieht durch die Auffassung des entworfenen Bildes, daß das baltische Land ein Land der Gegensätze, des Extremen, aber auch des Intensiven sei. Der lange, oft kalte Winter mit all seinen Schönheiten, dem Schneereichtum, geht durch einen kurzen rauhen Frühling schnell in den Sommer über, dessen Art es ist, alle Früchte aromatischer, die Blumen duftender zu gestalten als in vielen südlicheren Gegenden Europas. Seine hellen Nächte haben, wie die ganze Umgebung, etwas Unheimliches, Unruhiges, Ermüdendes, und es wirkt die Natur ganz anders auf Leben und Gebahren des Menschen ein als in anderen Landstrichen Europas. Große, zum Teil beinahe undurchforstete Wäldermassen bedecken ein Viertel, stellenweise ein Drittel des Landes, saftige Wiesen wechseln mit ertragreichen Getreidefeldern. Aber nichts schenkt der Boden, alles muß ihm abgerungen werden, gestattet doch stellenweise das Klima nicht einmal den Anbau des Weizens. Das Roggenbrot schmeckt so kräftig, wie es in Mitteleuropa bekannt ist.

Flüsse treten gegen die zahlreichen Seen zurück, die fischreich sind und gesegnet mit Krebsen von seltener Größe. Die Tierwelt entspricht etwa der unseres deutschen Vaterlandes. Der Boden aber scheint keine Schätze zu enthalten, man nenne denn den Ölschiefer in Esthland, von dem letzter Zeit in Fachblättern viel die Rede war.

Dieses gesegnete Land, vom Umfange Bayerns und Württembergs, beherbergt nur 2 Millionen Einwohner. Während die eben genannten Staaten 91, bzw. 125 Einwohner auf den Quadratkilometer besitzen, hat das Baltland deren nur 21. Welch ein Raum zur Kolonisation in reichem Land in nächster Nähe!

Die Geschichte des Landes und seiner Einwohner zeigt aufs neue Gegensätze und Extreme. Um das Jahr 1200 lebten im Baltland Esthen, Liven, Kuren und Lettgallen. Lübische Kaufleute suchten das Land auf, und ihre Erzählungen daheim von den gottverlassenen heidnischen Bewohnern jener Länder veranlaßten den holsteinischen Mönch Meinhard und bald darauf den Bremer Domherrn Albrecht, das Christentum und mit ihm die Herrschaft in jene Gaue zu tragen. Doch im Gegensatz zum damaligen Preußentum, für das eine siegreiche Kolonisation erst mit der Ausrottung der slawischen Eingeborenen beendet galt, brachte der Schwertbrüderorden im Baltland mit dem Siege das Christentum, gleichbedeutend waren Friede und Taufe. Zahlreiche Aufstände gegen die neuen Herren hatten als Preis der Unterwerfung nicht die Menschenschlächterei, sondern die Taufe zur Folge. So blieb neben dem deutschen Herrn der landstämmige Bauer im Lande: gab es doch auch durch das übermächtig gewordene litauische Samogitien (Kowno), das bis zum Meere vordrang, keine Landverbindung mehr, auf der der deutsche Bauer hätte nachziehen können. 700 Jahre hat der Deutsche, mit der Stirn nach Osten, als Grenzwächter des Deutschtums dort gestanden, nacheinander herrschten im „Marienland" die Schwertbrüder, der Deutsche Orden auf der Marienburg, dem ja auch Preußen unterworfen war, endlich der Kaiser. Das Land blühte auf und erreichte den Höhepunkt seiner materiellen Kultur in der Mitte des 16. Jahrhunderts.

Da brach im Jahre 1558 der Zar Jwan der Schreckliche mit seinen asiatischen Horden ein, und 20 Jahre lang wurde das Land verwüstet. Das Deutsche Reich versagte, Polen, Dänen und Schweden mußten helfen und nach dem Siege teilten sie sich in das Baltland. Livland wurde auf 60 Jahre polnisch. Nur der Umstand, daß das Land schon 1522 vollkommen protestantisch geworden war, ließ die Deutschen in der Zeit schrecklichster, gewalttätigster polnischer Gegenreformation ausharren. Und nur dieser Umstand veranlaßte dann Gustav Adolf das Land zu befreien. Fast hundert Jahre blieb das Land schwedisch, erst eine glückliche, dann unendlich schwere Zeit, da Karl XI. seine zerrütteten Finanzen durch Einziehung von fast $^5/_6$ aller Güter (Reduktion) retten wollte. Die Reduktion wurde durch den nordischen Krieg unterbrochen, der das Land bis zur Unkenntlichkeit verwüstete. Als 1710 Riga kapitulierte, konnte der russische Heerführer seinem Zaren berichten, „daß zwischen Reval und Riga keine Mauer, ja kaum ein Baum mehr stand". Jedoch der Zar Peter beschwor die Privilegien, die das Deutschtum schützten, und nach hundert Jahren hatte das Land sich erholt. Das 19. Jahrhundert brachte eine neue geistige (Universität Dorpat) und materielle

Blüte, bis vor 30 Jahren Zar Alexander III. sein panslawistisches Zerstörungswerk begann. Seit wenigen Wochen scheint das Schicksal des Landes besiegelt zu sein.

700 Jahre haben Deutsche und Undeutsche, — man darf es sagen — einträchtig miteinander gelebt. Wiewohl nur 10 % der Einwohner Deutsche waren, Kultur, Glaube, Wissenschaft und Werktätigkeit blieben bis auf den letzten Tag deutsch, und im Kern müssen sie es bleiben.

Die Zukunft aber kann aus der Vergangenheit erschlossen werden: in drei furchtbaren Kriegszeiten fast völlig vernichtet, ist der deutsche Phönix jedesmal aus Asche und Trümmern wieder neu erstanden. Und sie muß und wird wieder erstehen, die deutsch-baltische feste und treue Wacht im Osten.

8. Sitzung am 18. Januar 1919

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Bethe:

„Die Wärmeregulation des Menschen"

Der Mensch ist ebenso wie alle höheren Tiere imstande, auch bei sehr verschiedenen Außentemperaturen eine annähernd gleiche Körpertemperatur aufrecht zu erhalten. Ihm stehen hierzu zwei Mittel zur Verfügung: er kann die Wärmebildung im Körper erhöhen oder vermindern, und er vermag außerdem die Abgabe von Wärme nach außen zu steigern oder herabzusetzen. Eine gewisse Menge von Wärme entsteht nämlich notwendigerweise als Nebenprodukt der Energieumsetzungen, die auch bei ruhiger Körperhaltung dem Betriebe der Lebensmaschine dienen. Eine Heizung des Körpers von innen heraus findet also immer statt, auch wenn ein Bedürfnis dazu gar nicht vorhanden ist, d. h. bei hoher Außentemperatur. Um eine Überheizung des Körpers zu vermeiden, wird daher die Wärmeabgabe vermehrt, und das geschieht durch Erweiterung der Hautgefäße und durch Schwitzen. Ist die Haut gut durchblutet, so wird durch Strahlung und Leitung mehr Wärme nach außen abgegeben; ist andererseits die Haut feucht, so wird dem Körper durch Verdunsten von Wasser Wärme entzogen. Voraussetzung der Wärmeabgabe ist im ersten Fall, daß die Außentemperatur geringer als die Körpertemperatur ist, also geringer als 37° C., im letzteren Fall, daß die Luft nicht mit Wasserdampf gesättigt ist. Ist beides nicht der Fall, so steigt unweigerlich die Körpertemperatur, und es treten die Erscheinungen des Hitzschlages ein.

Sinkt anderseits bei einem ruhenden und mäßig bekleideten Menschen die Außentemperatur unter eine gewisse Grenze, die bei etwa 18° C. gelegen ist, so wird die Wärmeabgabe durch Zusammenziehung der Hautgefäße auf ein Minimum herabgesetzt und die Wärmebildung steigt. Es wird von innen stärker geheizt. Bei körperlicher Arbeit können niedrigere Außentemperaturen leichter ertragen werden, da bei der Arbeit ohnehin mehr Wärme gebildet wird. In beiden Fällen geschieht aber die Heizung auf Kosten einer größeren Nahrungszufuhr. Die Regulierung aller Faktoren geschieht durch das Zentralnervensystem. Sie kann, wie der Vortragende zeigt, durch Modelle nachgeahmt werden.

Mit diesen Mitteln der Wärmeregulation kommt der Naturmensch aus. Der Kulturmensch unterstützt sie durch künstliche Mittel, indem er die Wärmeabgabe durch verschiedene Bekleidung mehr oder weniger verhindert und andererseits sich durch den Bau von Wohnungen vor abkühlendem

Wind und Regen und vor den erwärmenden Sonnenstrahlen schützt und schließlich sich durch Heizen derselben bei kalter Außentemperatur eine angenehm temperierte Umgebung verschafft.

9. Sitzung am 25. Januar 1919

Geh. Reg.-Rat Dr. A. von Weinberg:

„Bedeutung der Cellulose für Industrie und Ernährung"

Die Cellulose, aus der die Zellwand der Pflanzen besteht, ist die wichtigste und häufigste aller uns zur Verfügung stehenden organischen Verbindungen. Außer der Verwendung in der Textil-, Papier-, Holzindustrie usw. ist auch ihre chemische Verwendung die Grundlage vieler Industrien. Starke Salzsäure spaltet Cellulose glatt in Traubenzucker. Salpetersäure verwandelt sie in Schießbaumwolle und Collodiumwolle. Letztere findet weitere Verwendung zur Herstellung des viel benutzten Celluloids, eine Industrie, die Kampfer verbraucht und die Japan an sich zu reißen droht. Auf der Benutzung des Celluloids beruht die Fabrikation von Kunstleder, Pegamoid und ähnlichen Stoffen. Ferner läßt sich daraus Kunstseide herstellen. Für letztere sind noch weitere Verfahren gefunden, die darauf beruhen, die Cellulose selbst zu lösen und zu Fäden zu verspinnen. Von Bedeutung ist namentlich das Kupferoxyd-Ammoniakverfahren, das den sog. Glanzstoff liefert und das Xanthogenatverfahren, das zur Stapelfaser führt. Stapelfaser kann zurzeit Wolle zwar nicht ersetzen, ist aber noch verbesserungsfähig und wird voraussichtlich in der Textilindustrie ihren Platz behaupten. Durch Verbindung von Cellulose mit Essigsäure entsteht Acetylcellulose; aus ihr werden die nicht entzündbaren Cellitfilms hergestellt, die wegen dieser Eigenschaft die bisher gebräuchlichen Films aus Celluloid verdrängen. Aus Acetylcellulose ist ferner Cellon hergestellt, ein Material, aus dem nicht zerbrechliche Scheiben für Automobile usw. hergestellt werden. Auch Chloräthyl, Chlorzink und andere chemische Stoffe führen zu wertvollen Derivaten der Cellulose.

Sehr wichtig ist Cellulose aber auch als Nahrungsmittel. Cellulose wird von Rind, Pferd, Schwein verdaut und hat den Nährwert der Stärke. Die Verdauung wird nicht durch Fermente bewirkt wie bei Zucker, Stärke usw., sondern durch Bakterien und beruht also auf Symbiose der höheren Tiere mit den Bakterien. Bedenkt man noch, daß unsere Kohlen aus Cellulose entstanden sind, so versteht man die ungeheure Bedeutung, die das polymerisierte Kondensationsprodukt des Traubenzuckers für uns hat, das wir Cellulose nennen.

10. Sitzung am 1. Februar 1919

Prof. Dr. M. Flesch:

„Anfang des Lebens"

Die Lebensvorgänge vollziehen sich bei allen Lebewesen nach den allgemein geltenden physikalischen Gesetzen. Die moderne Physiologie lehnt es ab, eine besondere „Lebenskraft" anzunehmen. Dementsprechend kann sie auch vor der Frage nach dem Anfang des Lebens, also nach der ersten Entstehung lebensfähiger Substanz aus der ursprünglich den Erdball bilden-

den Masse, nicht Halt machen. Auch diese muß unter der Herrschaft jener allgemeinen Gesetze erfolgt sein.

Untersuchungen über die erste Entstehung der lebenden Substanz waren lange Zeit fast verpönt, nachdem grundlegende Versuche Pasteurs eine Entstehung ohne Vorhandensein von Keimen wenigstens unter den heutigen äußeren Bedingungen als unmöglich erwiesen hatten. „Es gibt keine Abiogenesis", war fast ebenso als Axiom anerkannt wie die Fundamentalsätze der Entwicklungsgeschichte „jede Zelle entsteht aus einer Zelle" (omnis cellula e cellula) und „jedes Lebewesen entsteht aus einem Ei" (omne vivum ex ovo). Erst in den letzten Jahren hat man versucht, diese Grenze zu überschreiten. Unmittelbare Versuche, lebende Substanz aus anorganischem Material zu erzeugen, wie sie der englische Forscher Bastian unmittelbar vor dem Krieg angestellt hat, haben allerdings nicht zu einwandfreien Ergebnissen geführt. Umso wichtiger sind theoretische und experimentelle Arbeiten, die ohne dies letzte Ziel anzugreifen, Wege dazu zu erschließen scheinen. In erster Linie hat man erkannt, daß es keine einzelne Lebenserscheinung gibt, die nicht in Vorgängen in der leblosen Welt ebenfalls auftritt. Nur durch das Zusammentreffen einer Mehrheit von Eigenschaften, die keineswegs immer zugleich da sein müssen, und durch deren regelmäßige Aufeinanderfolge wird ein Lebewesen als ein solches charakterisiert. Der chemische Aufbau der Körpersubstanzen läßt sich sehr wohl in das Schema der wissenschaftlichen Chemie einfügen. Auch die Vorgänge des Stoffwechsels sowie die Fähigkeit, auf Reize zu reagieren, finden in der anorganischen Welt ihre zutreffenden Parallelen. Man hat geglaubt, den Begriff des Lebens auf den Gegensatz zum Sterben gründen zu wollen. Aber auch da kann man keinen wirklichen Gegensatz gegenüber dem Abbau zerfallender organischer und anorganischer Materialien aufstellen.

Auch der Aufbau der Lebewesen aus Zellen kann nicht als entscheidendes Merkmal gelten. Die Zellen vereinigen, ganz besonders bei den einzelligen Lebewesen, in sich eine solche Summe von Verrichtungen, daß wir sie nicht als letzte Bausteine auffassen dürfen. Ehrlich hat die Annahme aufgestellt, es seien neben der Zelle als chemische Bestandteile der Körperflüssigkeiten Substanzen vorhanden, die direkt oder durch Vermittlung nach Art gewisser chemischer Bildungen an die Zelle herantreten, sich von ihr wieder sondern oder fest mit ihr verankern können. Manches spricht dafür, daß diese „Seitenkettentheorie" mit tatsächlich vorhandenen Gebilden rechnen kann. Es wäre z. B. sehr wohl denkbar, daß die sogenannten Blutplättchen, Gebilde im Blut, deren Zellnatur bisher nicht festzustellen war, als „Amboceptoren" im Sinne der Seitenkettentheorie aufzufassen seien.

Es würde zu weit führen, hier die große Tragweite der Ehrlichschen Auffassungsweise für das Verständnis der Lebensvorgänge zu verfolgen. Auch der Aufbau der lebenden Substanzen zeigt nichts von dem anorganischer und speziell mineralischer Substanzen prinzipiell Verschiedenes. Geschichtete Strukturen, denen man früher besondere Bedeutung beilegte, sind nach Untersuchungen Liesegangs und Leducs künstlich nachahmbar. Auch die Formentwicklung selbst komplizierter Wesen ist heute nichts Charakteristisches mehr. Leduc insbesondere hat durch osmotische Einwirkungen gewisser Salzlösungen und Salze die mannigfachsten Formen von Blattpflanzen,

Pilzen, Korallen, Muscheln, ferner von Zellstrukturen mit Wimperkleidern usw. hergestellt. Ja selbst die Vorgänge der Kernteilung konnte er so reproduzieren. Auch wenn man ihm nicht auf alle Pfade seiner „Synthetischen Biologie" folgt, wird man zugestehen müssen, daß hier fast ein Schritt auf dem Wege zu dem im Glas schwebenden Homunculus gemacht ist.

Wenn danach das organische Leben nichts zeigt, was den bekannten physikalischen Gesetzen nicht eingeordnet werden könnte, so fragt es sich, warum unter den heutigen Verhältnissen eine neue Entstehung von Leben nicht mehr stattfindet. Die unter anderem von Arrhenius versuchte Erklärung, daß das Leben erst durch den Weltraum von kleinsten Keimen aus anderen Weltkörpern zugetragen worden sei, verlegt nur das Problem von der Erde in unbekannte Fernen. Vielleicht führen aber Betrachtungen weiter, die der Redner in einem Vortrag über die Entstehung der ersten Lebensvorgänge (Jena, Fischer) veröffentlicht hat. Alle Versuche, aus anorganischen Mischungen Leben entstehen zu lassen, gehen bisher davon aus, daß lebende Wesen nur bei einer bestimmten Temperatur entstehen können, bei der die als Typen geltenden niedersten Gebilde, vor allem die Bakterien absterben. Nun weist aber das Verhalten der Sporen, der Urformen also, aus denen sich die Bakterien entwickeln, darauf hin, daß die einfachste Form lebender Substanz höherer Temperatur angepaßt sein kann. Denn die Sporen vertragen selbst Temperaturen von mehr als 100°, ohne ihre Lebensfähigkeit einzubüßen. Da aber unser Erdball ursprünglich eine weit höhere Temperatur aufgewiesen haben muß, da mithin auch die Entstehung des Lebens in eine Zeit zu verlegen ist, in der die Abkühlung des Erdballs noch nicht so weit vorgeschritten war, erscheint es denkbar, daß die Bildung der ersten Lebensformen unter Bedingungen — höhere Temperatur und höherer Druck — erfolgt sei, die wir in unseren Laboratorien vorläufig zu reproduzieren nicht vermögen. Durch die Verbindung aber dieser Hypothese mit der Anwendung der Ehrlichschen Seitenkettentheorie auf das Lebensproblem und mit dem Nachweis der Formenentwicklung als Folge osmotischer Vorgänge in den Versuchen Leduc s wird dann ein kleiner Schritt auf dem Wege, der über die Grenzen der Zellentheorie hinausführt, bezeichnet. Gegenüber dem Du Bois Reymond'schen „Ignoramus et ignorabimus" setzen wir den verheißungsvolleren Satz „Scimus nonnulla; plura sciemus".

11. Sitzung am 8. Februar 1919

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Th. Ziehen, Halle a. S.: „Wesen und Bedeutung der Massensuggestion"

Vortragender weist einleitend nach, daß nicht jede psychische Beeinflußung einer Person A durch eine Person B als Suggestion bezeichnet werden darf; es muß vielmehr hinzugefügt werden, daß die Beeinflussung sich nicht in ausreichender Weise aus den durch die Person B vorgebrachten Gründen und aus der Persönlichkeit von B erklären läßt. Die Suggestion bezieht sich teils auf Vorstellungen und Urteile, teils auf Empfindungen (Halluzinationen bzw. Illusionen), teils auf Handlungen. Ferner bedarf die Definition noch insofern einer Erweiterung, als nicht nur Personen, sondern auch Tatsachen suggestiv wirken können. Auch kann eine Selbstsug-

gestion erfolgen (Beispiel des Goetheschen Tasso). Die Übermittlung der Suggestion erfolgt meistens, aber nicht stets, durch das Wort (verbale und nicht-verbale Suggestion).

Die Wirkungen der Suggestion sind unter bestimmten Bedingungen besonders stark, so im Kindesalter, bei Völkern niederer Kulturstufe, bei bestimmten Psychosen und psychopathischen Konstitutionen, bei toxischen und infektiösen Begleitdelirien, in der Hypnose und vor allem bei Massen.

Die Frage der Massensuggestion ist gerade heute, im Zeitalter der Massen, besonders bedeutsam. Unter Masse ist, ganz unabhängig von der Zahl der Glieder, jede Mehrzahl von Menschen zu verstehen, die unter den gleichen seelischen Bedingungen stehen und sich gegenseitig beeinflussen (Gegensatz zwischen dem Menschengewimmel auf dem Markt und einem Auflauf). Neben Massenbildungen flüchtigen Charakters existieren langdauernde (wissenschaftliche Schulen, Denkrichtungen, Kunstrichtungen, Sekten, Parlamente, Völker u. s. f.). Der Menschenkreis einer Masse ist oft sehr klein. Schon in einem Triumvirat lassen sich zuweilen Massensuggestionen (im wissenschaftlichen Sinn) nachweisen. Jede Familie ist in manchen Beziehungen ein engerer Suggestionskreis.

Nachdem der Vortragende hierauf den psychologischen Mechanismus der Massensuggestion erläutert hat, bespricht er die prädisponierenden Faktoren derselben. Als solche kommen namentlich Erschöpfung, chronische Affektstrapazen und Spannung in Betracht. Ihr Zusammenwirken wird ausführlich an dem Beispiele der Aachener Tanzepidemie vom Jahre 1374 und der etwa gleichzeitigen sog. Tarantelepidemie in Italien erörtert (Rheinüberschwemmung, Hungersnot, schwarzer Tod, allgemeine Gesetzlosigkeit; zufällige Auslösung am Johannistag; Einfluss von Farben und Rhythmen; körperliche Begleiterscheinungen z. B. Meteorismus; Theorie des Paracelsus von der Chorea imaginativa sive aestimativa). Der auslösende Faktor ist sehr oft ein akuter Affektstoß. Einzelne Affekte sind besonders geeignet, Massensuggestion herbeizuführen; hierher gehört z. B. die Heiterkeit (Ansteckung des Lachens), die Begeisterung (religiöse, politische u. s. f.; ausführlicher Nachweis für die Nachtsitzung der Nationalversammlung vom 4. August 1789, für die Versammlung zu Clermont im November 1095 und anderes mehr), die Wut (Beispiele aus der französischen Revolution, Lynchjustiz), der Schrecken, Schlachten bei Kirkkilisse und Kumarowo, Panik nach der Schlacht bei Trautenau im Jahre 1866, desgl. nach Königgrätz, cauchemar prussien 1870, über 300 Paniken der französischen Revolutionsarmee; Paniken bei Pferden und Maultieren), die Gewinnsucht (Compagnie des Indes) u. s. f. Indessen kommen auch auf relativ affektlosem Gebiet zuweilen Massensuggestionen vor, z. B. auf wissenschaftlichem Gebiet (N-Strahlen von Blondlot).

Die Zusammensetzung der von der Suggestion befallenen Massen zeigt gleichfalls charakteristische Eigentümlichkeiten: Beteiligung moralisch verkommener, psychopathischer Individuen u. s. f. Die Führer sind oft tiefstehende Individuen (Theroigne bei dem Bastillesturm). Gewissermaßen als vikariierende Führer wirken Schlagwörter und Losungen, Farben und Abzeichen, Fahnen, Lieder u. a. m.

Die Handlungen der unter Suggestionseinfluß stehenden Massen zeichnen sich oft durch reflexähnliche Beschaffenheit aus ("simplisme"). Das

Spiel der Motive ist abgekürzt (Impulsivität), einige weniger stark gefühlsbetonte Empfindungen und Vorstellungen beherrschen das Handeln (sog. Monoideismus). Im Anschluß an den Satz von Napoleon I.: „les crimes collectifs n'engagent personne" wird die Frage der Verantwortlichkeit der Massen besprochen und die Gefahr der Verminderung bzw. Aufhebung des Verantwortlichkeitsgefühls hervorgehoben.

Die psychophysiologische Theorie der Massensuggestion muß sich zur Zeit noch darauf beschränken, Analogien aus dem sonstigen psychischen Leben heranzuziehen. Insbesondere bieten die Zustände konzentrierter Aufmerksamkeit und die Wirkungen der sogenannten Konstellation zahlreiche Parallelen zu den Erscheinungen der Massensuggestion. Auch die pathologischen sog. Dämmerzustände werfen auf manche Beobachtungen an Individuen, die unter dem Einfluß einer Massensuggestion stehen, Licht („träumerische Entrücktheit" in der Selbstschilderung Richard Wagners, bei der Revolution in Dresden 1848). Psychophysiologisch hat man an eine Erregbarkeitssteigerung („Überwertigkeit") und Isolierung („Sijunktion) bestimmter systematisch zusammenhängender Vorstellungskomplexe zu denken. Eine wirklich befriedigende Theorie wird erst möglich sein, wenn das große Problem der Nachahmung gelöst ist.

Die Kulturbedeutung der Massensuggestion liegt vor allem darin, daß Religion, Moral und Kunst bezüglich ihrer Ausbreitnng auf Massensuggestion geradezu angewiesen sind. Wollten die Menschen immer erst dann glauben, bewundern u. s f., wenn sie Einsicht in die Gründe erlangt hätten, so würden Religion, Moral und Kunst Einzelliebhabereien bleiben. Und auch in dem Geschehen der Geschichte hat die Massensuggestion oft im Sinn des Fortschrittes gewirkt. Manche Hindernisse, die das nüchterne Denken kaum in Jahrhunderten oder Jahrtausenden beseitigt, reißt die Massensuggestion in wenigen Tagen weg und kann dadurch den Fortschritt beschleunigen. Wenn dabei oft auch Wertvolles zerstört und ein Extrem durch ein anderes ersetzt wird, so lehrt doch die Geschichte, daß solche übermäßigen Wirkungen einer Massensugestion in der Regel bald durch entgegengesetzt gerichtete Suggestion wieder ausgeglichen werden. Von diesem Gesichtspunkte aus hört die Suggestion auf, ein Einzelphänomen zu sein, sie wird zu einem gewaltigen Faktor in der gesamten geistigen Entwicklung der Menschheit.

12. Sitzung am 15. Februar 1919

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. zur Strassen:

„Der Seeigel und sein Haushalt"

Die Seeigel sind zwar träge und langsam, aber keineswegs unbeweglich. Mit Hilfe eines Systems dünner Schläuche mit Haftscheiben am Ende, der sog. Ambulacralfüßchen, die durch Poren der Schale hervortreten, vermögen sie sich durch abwechselndes Anheften und Loslassen langsam vorwärts zu schieben. Besonders aber sind die auf der Außenfläche der Schale stehenden zahlreichen Stacheln und „Pedicellarien" voller Beweglichkeit. Die Stacheln werden langsam taumelnd hin und her bewegt, als suchten sie einen abzuwehrenden Feind. Trifft der Reiz einer leichten Berührung die Haut, so neigt der Seeigel die Stacheln der betreffenden Gegend wie

eingelegte Lanzen nach der Reizstelle zusammen. Auf starken mechanischen und auf chemischen Reiz, vor allem wenn der Angreifer der dem Seeigel sehr gefährliche Seestern ist, werden die Stacheln nach außen zurückgelegt: an der leer gewordenen Stelle aber richten sich die „Giftpedicellarien" auf, mit weit geöffneten Kiefern umhersuchend und bereit auf die leiseste Berührung durch ein Ambulacralfüßchen des Angreifers zuzubeißen. Weitere Pedicellarien sind die dünnkieferigen „Klapp-" und die starken „Beißzangen", mit denen der Seeigel schwächere und stärkere Feinde oder Beutetiere ergreift und hält, während die „Putzzangen" fast ununterbrochen beschäftigt sind, die Oberfläche des Seeigels zu reinigen, was für die Atmung notwendig ist. Und alle diese Funktionen vollzieht der Seeigel gegebenenfalls zu gleicher Zeit, ohne sich je zu irren. Daß er hierzu befähigt ist, erscheint seltsam, denn er besitzt zwar ein verwickeltes System von Nervenfasern in der äußeren Haut und einige größere Nervenstränge im Schaleninnern, aber kein Gehirn, das die zentrale Leitung der mannigfachen Teile übernehmen könnte. Und für die beschriebenen Leistungen der Stacheln und Pedicellarien sind nicht einmal die inneren Nervenstränge erforderlich; denn wenn man ein Stück der Schale samt äußeren Anhangsgebilden isoliert, so tritt keine Verminderung oder Störung der typischen Leistungen ein. Es zeigt sich dann, daß jeder Stachel einfach dorthin niedergezogen wird, wo ein leichter Berührungsreiz auf dem Wege über die Hautnerven zuerst an den die Basis des Stachels umgreifenden Nervenring herantritt und den daruntergelegenen Stachelmuskel erreicht: infolgedessen neigen sich alle rings um die Reizstelle stehenden Stacheln nach dieser hin. Umgekehrt bewirkt ein chemischer Reiz ein Erschlaffen des der Reizstelle nächstgelegenen Stachelmuskels, worauf die gegenüberliegenden Muskeln, die ständig in einer leichten Spannung sind, die Oberhand gewinnen und der Stachel sich von der Reizstelle hinwegneigt. Der gleiche chemische Reiz bewirkt es, daß durch entsprechende Reize die Klapp- und Beißzangen hervorgelockt und die Putzzangen zum Schruppen ihrer Umgebung veranlaßt werden. Die auffallende und ein zentrales Bewußtsein vortäuschende Erscheinung aber, daß die Pedicellarien des Seeigels nicht immerzu in die Stacheln und Ambulacralfüßchen des eigentlichen Körpers hineinbeißen, beruht darauf, daß ein für jede Seeigelart eigentümlicher Hautstoff, Autodermin genannt, die sonst so empfindlichen Tastorgane der Pedicellarien lähmt: sobald man einen der Stacheln gründlich reinigt und dann mit einer geöffneten Zange des gleichen Tieres in Berührung bringt, so beißt die Zange zu, als wenn es ein fremder Gegenstand wäre. Das Ganze stellt ein schönes Beispiel dezentralisierten Betriebes dar. Daß ein solcher in dieser Vollendung möglich ist, beruht auf der Einfachheit und vollkommenen Zwangsläufigkeit der für die Stacheln und Pedicellarien vorgesehenen Reaktionen.

13. Sitzung am 22. Februar 1919

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Möbius: „Über die Farben der Blumen"

Die Farben der Blumen bieten gegenwärtig ein neues Problem, seitdem es wahrscheinlich gemacht ist, daß die Bienen, also wohl auch die anderen Insekten, farbenblind sind. Dann können die Farben nicht zur An-

lockung der Insekten dienen: aber welche Bedeutung sie sonst haben, bleibt vorläufig rätselhaft. Es soll deshalb heute nur ihre physikalische und chemische Grundlage erläutert werden, und diese Verhältnisse bieten auch ein besonderes Interesse, weil die Mittel der Natur, die verschiedenartigsten Farbennüanzen hervorzubringen, verhältnismäßig einfach sind. Chemisch kommen nur wenige Farbstoffe in Betracht, nämlich an feste Körperchen gebunden das grüne Chlorophyll und das gelbe oder rote Anthoxanthin, ferner im Saft der Zellen gelöst das zwischen rot und blau schwankende Anthocyan, das gelbe Anthochlor und das braune Anthophaein. Diese Farben können sich aber auch in verschiedenster Weise miteinander kombinieren und sog. Additions- und Subtraktionsfarben erzeugen. Erstere entstehen, wenn verschiedene Farbstoffe in verschiedenen Zellen oder in derselben Zelle nebeneinander auftreten uud so einen gemischten Eindruck hervorrufen. Letztere entstehen, wenn Zellschichten verschiedener Färbung übereinander liegen und durch die äußere Lage gewisse Lichtstrahlen absorbiert werden, die von der inneren Lage ausgesandt werden. In physikalischer Hinsicht kommt dazu, wie dick die gefärbten Schichten sind, durch die wir hindurchsehen, ob die Organe transparent sind, oder ob größere Mengen zwischen den Zellen eingeschlossener Luft eine undurchsichtige Unterlage abgeben. Farblose Zellen mit vielen Lufträumen zwischen sich erzeugen weiß. Farblose Lagen über gefärbten mildern die Intensität der Farbe und dergl. mehr. Diese Verhältnisse werden an einer Reihe von Beispielen illustriert, und die sich bei mikroskopischer Beobachtung ergebenden Bilder (nach den Untersuchungen des Vortragenden) werden mit dem Projektionsapparat vorgeführt.

14. Sitzung am 1. März 1919

Privatdozent Dr. E. Teichmann:

„Die Blausäure als Mittel zur Bekämpfung schädlicher Insekten“

Der Vortragende gibt zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte des Blausäureverfahrens, um dessen Einführung und Verbreitung in Deutschland sich die Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt zu Frankfurt a. M. besondere Verdienste erworben hat. Das Verfahren wird jetzt im Großen angewandt und zwar nach zwei Richtungen, einmal zur Bekämpfung wirtschaftlicher Schädlinge, zum anderen zur Ungezieferverniehtung. Ein wirtschaftlicher Schädling von größter Bedeutung ist die Mehlmotte (Ephestia Kühniella), durch die unser Land alljährlich außerordentlich hohe Einbußen an Mehl erleidet. Erst mit Hilfe des Blausäureverfahrens ist es möglich geworden, diesem Feind des Volkswohlstandes zu Leibe zu gehen. Der Vortragende führt im einzelnen aus, wie sich die Entmottung von Mühlen mit Hilfe der Blausäure in der Praxis gestaltet. Er geht dann dazu über, die Bedeutung der Blausäure für die Ungezieferbekämpfung zu schildern. Durch den Krieg ist in Deutschland eine Ungeziefervermehrung eingetreten, die geradezu eine Gefahr für die Volksgesundheit darstellt. Dies wird an Beispielen erläutert. Demgegenüber erwächst die Pflicht, mit allen Mitteln gegen die hygienischen Schädlinge vorzugehen. Schon während des Krieges

hat sich das Blausäureverfahren als ein Mittel bewährt, das in mancher Hinsicht den sonst zur Verfügung stehenden überlegen ist. Im besonderen ist es im Kampf gegen die Kleiderlaus (Fleckfieber) angewandt worden. Auch Frankfurt hat bei der Demobilmachung eine Entlausungsanlage mit Blausäure in Betrieb gesetzt, die gute Erfolge erzielt. Wichtiger fast als die Entlausung von Kleidungsstücken ist die Reinigung bewohnter Räume von Ungeziefer (Läuse, Wanzen, Flöhe). Hierfür ist die Blausäure ein Mittel, dem kein anderes bekanntes gegenwärtig an die Seite gestellt werden kann. Wie sich die Vergasung großer Gebäude in der Praxis gestaltet, wird an einzelnen Beispielen erläutert. Hierbei wird auch das Prinzip der Erzeugung der Blausäure außerhalb der zu vergasenden Räume berührt und die als Cyangaser bezeichneten Apparate werden kurz besprochen. Besonders schwierig und verantwortungsvoll ist es, Zimmer oder Wohnungen unter Blausäure zu setzen, die inmitten bewohnter Räume liegen. Eine derartige Vergasung ist in Frankfurt ausgeführt worden, als das frühere Kellnerheim „Kronenhof" entwanzt werden mußte. Schließlich stellt der Vortragende die Nachteile und Vorzüge des Verfahrens einander gegenüber. Er kommt zu dem Schluß, daß diese jene weit überwiegen. Solange kein gasförmiges Mittel von geringerer Giftigkeit, aber gleicher Wirksamkeit vorhanden ist, muß das Blausäureverfahren zur Bekämpfung des Ungeziefers als das beste betrachtet werden. Damit soll nicht gesagt sein, daß es ein Allheilmittel ist. Aber mit seiner Einführung ist ein erster Schritt auf der Bahn rationeller und großzügiger Bekämpfung ökonomischer und hygienischer Schädlinge getan worden, der uns die Verpflichtung auferlegt, im Interesse der Wohlfahrt und Gesundheit unseres schwer geprüften Volkes durch weitere Forschungen auf diesem Gebiet zu neuen Erfolgen zu gelangen Es ist zu hoffen, daß auch Frankfurt sich nach dem Willen seiner Stadtverwaltung an dieser wichtigen und schönsten Aufgabe in Zukunft mehr, als es das bisher schon getan hat, wird beteiligen können.

15. Sitzung am 8. März 1919

(Erteilung des Tiedemann-Preises)

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Bethe:

„Ewalds neue Theorie des Hörens"

Die herrschende Theorie des Hörens, die Resonanztheorie von Helmholtz, nimmt an, daß auf der Membrana basilaris unseres Ohres ebensoviel abgestimmte Resonatoren vorhanden sind, als wir verschiedene Töne zu unterscheiden vermögen. Durch diese Annahme sind die meisten akustischen Phänomene erklärbar, bei einigen anderen läßt sie im Stich. Man kann gegen sie auch eine Reihe von recht ernsten physiologischen Bedenken erheben.

Bei der physiologischen Unvollkommenheit der meisten unserer Körperorgane ist es unwahrscheinlich, daß in beiden Ohren zwei ganz gleiche und vollkommen abgestimmte Reihen von Tausenden von Resonatoren vorhanden sind und daß nicht viel öfter Verstimmungen auftreten sollten. Ferner: die Membrana basilaris ist überall annähernd gleich dick und am breiten Ende noch nicht doppelt so breit wie am schmalen. Nun umfaßt aber unser

Hörbereich acht bis zehn Oktaven. Daher müßte die Spannung der Querfasern der Membrana basilaris am schmalen Ende etwa zehnmal so groß sein wie am breiten. Solche Spannungsdifferenzen können sich aber bei den so nachgiebigen tierischen Geweben nur ganz kurze Zeit erhalten.

Den Haupteinwand hat aber Ewald erhoben: Wie man auch eine Membran herstellt, ob homogen oder aus einzelnen Saiten verklebt, wie dies Hensen als Grundlage für die Helmholtzsche Theorie annahm, immer schwingt die Membran in ihrer ganzen Ausdehnung und zwar in der Längsrichtung. Es entstehen auf ihr bei jedem Ton stehende Wellen; nie schwingt sie nur an einer Stelle, wie es die Theorie von Helmholtz fordert. Und das trifft auch für die Membrana basilaris zu. Ewald gelang es, an frisch getöteten Kaninchen die Membrana basilaris in ihrer natürlichen Befestigung so frei zu legen, daß er sie in seine „Camera acustica" bringen und mit Tönen erregen konnte. Auch hier treten stehende Wellen von der Basis bis zur Spitze auf.

Diese stehenden Wellen bilden die Grundlage der Ewaldschen Theorie. Bei jedem Ton entsteht ein für ihn charakteristisches „Tonbild", und es wird bei jedem Ton nicht eine Nervenfaser des Hörnerven erregt, sondern eine grosse Anzahl in einer nur ihm eigentümlichen Kombination. Eine Zerlegung jeden Klanges in seine Partialtöne tritt auf der Schallmembran genau so vollkommen ein, wie es bei abgestimmten Resonatoren der Fall wäre. Auch das Auftreten der pathologischen Erscheinungen der Skalenverkürzung und der Tonlücken erklärt sich aus dem Studium verletzter oder beschwerter Membranen ebenso ungezwungen, wie bei der Helmholtzschen Theorie. In einigen Fällen vermag die Ewaldsche Theorie aber mehr zu leisten als jene. Die Tatsache, daß derselbe Ton unserem Ohr laut zugeführt etwas tiefer gehört wird, als wenn er leise ist, macht bei Helmholtz unüberwindbare Schwierigkeiten: die Beobachtung der Schallmembran zeigt daß es so sein muß.

Jede Periodik wird auf der Schallmembran abgebildet und muß daher, empfunden werden. So sind die nicht objektiven, weil durch Resonatoren nicht verstärkbaren Summations- und Differenztöne, ebenso wie die Unterbrechungstöne, auf der Membran deutlich neben den erzeugenden Tönen zu sehen; bei der Helmholtzschen Theorie dagegen ist ihre Wahrnehmbarkeit nur durch Hilfshypothesen erklärbar.

Ein schwacher Punkt der Helmholtzschen Theorie ist auch die Erklärung der Schwebungen und überhaupt jeder Disharmonie. Auf der Schallmembran erzeugen diese nun kein stetiges Bild, die Wellenberge pendeln vielmehr um eine Mittellage hin und her. Wenn man die durchaus plausible Annahme macht, daß jede Unstetigkeit des Schallbildes unangenehm empfunden wird, so finden damit auch diese Phänomene bei der Ewaldschen Theorie eine zwanglose Erklärung.

So sehen wir also, daß die Schallbildertheorie alle akustischen Phänomene ohne Schwierigkeit erklärt, daß dies aber bei der Resonanztheorie nicht der Fall ist. Daher liegt in der Aufstellung der Schallbildertheorie ein großer und wichtiger Fortschritt der Wissenschaft, und es wird auch dem Laien verständlich werden, daß der Ausschuß für die Verleihung des Tiedemann-Preises ihren Autor mit dem Preise ausgezeichnet hat.

16. Sitzung am 15. März 1919

Prof. Dr. H. Braus-Heidelberg:

„Über die Gesetzlichkeit der Körperform"

Das Andenken Walter Gebhardts*) durch eine Darstellung und Würdigung seines wissenschaftlichen Lebenswerkes zu ehren, ist eine Aufgabe, der der Vortragende sich mit Freuden unterzogen hat, weil wir in diesem Werk einen der Bausteine für die neuere theoretische Formenlehre vor uns haben. Wenn auch durch den allzufrühen Tod des im Kriegsdienst verstorbenen Forschers manches ein Torso geblieben ist, ist es doch möglich, das in den Schriften Gebhardts niedergelegte Material in den übrigen Wissensstoff so einzufügen, daß ein geschlossenes Bild vom augenblicklichen Stand der Formenlehre in großen Zügen gegeben werden kann.

Seit jeher ist der Knochen beim Studium von Formproblemen besonders bevorzugt worden, weil er unverweslicher als die Weichteile ist und uns feinste und gröbste Skulpturen, die bei jenen nicht immer so unmittelbar zu sehen sind, plastisch vor Augen stellt. Da ferner alle Knochen aus ein und demselben Material bestehen, und da trotzdem die Formenwelt, die sich hier für makro- und mikroskopische Untersuchungen erschließt, ungeheuer mannigfaltig ist, so liegt die Frage nach dem, was die formbildenden Kräfte der Natur bieten, hier einfacher als bei vielen anderen Organen, wo Kompliziertes auf Grund kompliziert zusammengesetzter Ausgangsmaterialien entstanden ist. Hermann v. Meyer war einer der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiet der Knochenforschung. Die zu seinem Andenken gestiftete Medaille wurde zum ersten Male von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft W. Gebhardt verliehen und damit zum Ausdruck gebracht, wie sehr sein Lebenswerk mit dem v. Meyers verknüpft ist. Er hat in der Tat fast ausschließlich Zähne und Knochen, besonders deren feinste Strukturen als Ausgangsmaterial seiner Forschungen benutzt. In seinen theoretischen Ansichten lehnt er sich eng an W. Roux an, dessen langjähriger Mitarbeiter er gewesen ist.

Wir unterscheiden zuerst die tatsächliche Feststellung einer „funktionellen Gestalt" des Knochens. H. v. Meyer und Culmann hatten für die Knochenbälkchen im Innern des Knochens ermittelt, daß sie nicht beliebig und regellos verstreut liegen, wie noch Hyrtl geglaubt hatte, sondern daß sie komplizierte Architekturen darstellen, ähnlich denen unserer modernen Eisenkonstruktionen (Blechkranen, Eiffelturm). Derartige Vergleiche mit technischen Formen und Mitteln eines mechanisch zweckmäßigen Baues hat Gebhardt in großer Zahl durchgeführt. So verglich er die von ihm in's einzelne verfolgte Anordnung der feinsten Lamellen und Fäserchen im Knochen mit verleimten Furnieren beim Flugzeugbau; er hoffte sogar durch seine, auf Modelle gestützte Berechnungen am Knochen der Technik Fingerzeige geben zu können, wie die Eigenschaften faserigen Materials in Zukunft noch günstiger ausgenutzt werden könnten. Viele der studierten Formen enthüllten sich ihm

*) W. Gebhardt ist bei der Jahrhundertfeier der S. N. G. als erstem der Georg-Hermann-v.-Meyer-Preis verliehen worden. Wenige Monate später, am 3. März 1918, ist der verdienstvolle Forscher verstorben (48. Bericht, 1918 S. 200).

von solcher Feinheit und solcher geradezu mathematischer Korrektheit, daß die Technik ähnliches nur deshalb nicht aufzuweisen vermag, weil die Herstellungskosten und -zeiten zu groß wären oder entsprechende Rohmaterialien fehlen. Der Helmholtzsche Ausspruch, daß er dem Mechaniker die Tür weisen würde, der ihm ein Instrument von den Unvollkommenheiten des menschlichen Auges brächte, verliert angesichts dieser Erfahrungen seine Bedeutung. Zeitlängen und ökonomische Mittel der aufbauenden Arbeit des Organismus sind andere als bei den Erzeugnissen menschlicher Technik, aber die Formen sind in beiden Fällen wirklich funktionelle.

Die Frage nach der Ursache dieser Art von Gestaltung ist früher so beantwortet worden, daß die Funktion selbst die Formen erzeuge. In einer mehr indirekten Weise ist dies möglich nach der von W. Roux eingeführten Annahme funktioneller Reize. Die auf dieser Basis von Gebhardt ausgearbeiteten Erklärungsmöglichkeiten hat er leider selbst nicht durch das Experiment an seinen Objekten geprüft, obgleich Pläne zu Experimenten mit zu den vielen unerfüllt gebliebenen Hoffnungen seines Lebens gehörten. Von anderen Fällen aber wissen wir bestimmt, daß das Experiment gegen die Entstehung durch funktionellen Reiz im individuellen Leben entscheidet, auch wenn der Kausalnexus nach dem deskriptiven Befund evident zu sein scheint (Beispiel: das Armloch im Operculum der Unkenlarve). Wir befinden uns dann in dem Dilemma, entweder dem reinen Zufall zuzuschreiben, was an funktionellen Möglichkeiten entsteht. Gerade die Befunde Gebhardts an Knochen und Zähnen, deren Formen äußerst ausregulierte Beziehungen zueinander besitzen müssen, um brauchbare Werkzeuge zu liefern, sprechen gegen diese Möglichkeiten. Oder wir müssen den Erwerb der funktionellen Gestalt größtenteils in die Vergangenheit verlegen und das damalige Geschehen nach den Mustern deuten, die heute wirkliche funktionelle Abhängigkeit zeigen. Hier kommen wir trotz der vielen Dunkelheiten, die die Vererbung erworbener Eigenschaften belasten, nicht ohne sie aus.

Wilhelm Kobelt

* 20. Februar 1840, † 26. März 1916

Mitten in der bewegten Zeit des Weltkrieges ist am 26. März 1916 in seiner zweiten Heimat Schwanheim bei Frankfurt am Main Wilhelm Kobelt ruhig und still verschieden. Zu dieser Zeit, wo Menschenleben gering geachtet werden und wo Tausende auf den Schlachtfeldern verblutet sind, müssen wir doch bei ihm länger verweilen. Es ist ein außergewöhnlicher Mensch von uns gegangen.

Am 20. Februar 1840 wurde Wilhelm Kobelt als ältester Sohn des zweiten Pfarrers des Städtchens Alsfeld in Oberhessen geboren. Gemeinsam mit seinen vier Brüdern verlebte er in seiner Vaterstadt eine ungestörte, schöne Jugend. Abseits von den großen Verkehrsstraßen wuchs so der Knabe und Jüngling in landschaftlich und landwirtschaftlich bevorzugter Gegend auf, in enger Fühlung mit der Natur. Seine frühe sich zeigende Liebe zu dieser und seine angeborenen Anlagen zum Sammeln und zur kritischen Betrachtung der Naturgegenstände wurden von einem verständnisvollen, selbst naturwissenschaftlich interessierten Vater gepflegt und weiterentwickelt. Dieser bildete auch seine fünf Söhne in einer von ihm in Alsfeld geleiteten Privatschule aus. Als Primaner kam Wilhelm Kobelt noch im Jahre 1855 nach Gießen auf das Gymnasium. Nach bestandener Reifeprüfung bezog er auch dort 1857 die Universität, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Seinen naturwissenschaftlichen Neigungen blieb er aber auch während dieser Zeit stets treu. Am 13. Dezember 1862 promovierte er mit einer Arbeit über Herzdämpfung und Herzleere. Nach bestandenem Examen ließ er sich in Biedenkopf an der Lahn als praktischer Arzt nieder, während sein Vater nunmehr in dem nahen Breidenbach als Pfarrer tätig war. Im Jahre 1869 berief der Ärztliche Hilfsverein Kobelt

D. W. Kobett

nach Schwanheim bei Frankfurt am Main. Diesem Ruf folgte er. Schwanheim wurde dann seine zweite Heimat, mit der er fest verwuchs und der er bis zu seinem Tode treu blieb. Seinen ärztlichen Beruf übte er in Schwanheim noch bis Ende 1880 aus, widmete sich dann aber vollständig den Wissenschaften und seinen sozialpolitischen Bestrebungen. Im Jahre 1905 wurde ihm in Anerkennung seiner Verdienste um die Wissenschaft der Professortitel verliehen.

Noch während seiner letzten Zeit in Biedenkopf verheiratete sich Kobelt und fand in seiner inniggeliebten Gattin eine verständnisvolle, treue Lebensgefährtin, eine seltene Frau, die in ihrem Fühlen und Denken vollkommen mit ihm übereinstimmte und ihm in seinen wissenschaftlichen Bestrebungen stets helfend zur Seite stand. Sie schuf ihm in ihrem traulichen Heim die Umgebung, der er zum ungestörten wissenschaftlichen Arbeiten bedurfte.

Für die wissenschaftliche Laufbahn Kobelts ist wohl von ausschlaggebender Bedeutung die Verbindung mit Emil Adolf Roßmäßler in Leipzig gewesen. Nach seiner Niederlassung in Biedenkopf hatte sich Kobelt mit erneutem Eifer auf naturwissenschaftliche Studien geworfen. Doch er forschte nicht allein; er wollte auch in seiner Umgebung aufklärend und belehrend wirken. So gründete er bereits 1866 in Biedenkopf einen Volksbildungsverein. Mit den Arbeiten zur Gründung dieses Vereins beschäftigt, wandte sich Kobelt an den als Naturforscher und Führer der Volksbildungsbewegung damals gleich gut bekannten Roßmäßler. Dieser Schritt war ausschlaggebend für ihn. Von dieser Zeit an begann Kobelt, angeregt durch Roßmäßlers Arbeiten auf dem Gebiete der Molluskenkunde und durch eine von diesem ihm zugekommene Konchyliensendung, sich in erhöhtem Maße mit den Weichtieren zu beschäftigen. Der Malakozoologie ist er von da ab treu geblieben und hat einen großen Teil seines Schaffens und seiner Lebensenergie diesem Zweig der Wissenschaft gewidmet, den er immer weiter ausbaute und mit seinen großen Gedanken befruchtete. Nach dem bereits 1868 erfolgten Tode Roßmäßlers, den Kobelt übrigens nie persönlich kennen gelernt hat, setzte er dessen Arbeiten fort und erweiterte sie. Mit einer „Molluskenfauna von Nassau“ begann Kobelt, dehnte dann aber bald seine Untersuchungen auf die Weichtiere des gesamten europäischen Faunengebietes aus, wobei er Roß-

mäßlers „Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken“ fortführte und in einer Weise ausdehnte, wie sie wohl Roßmäßler nicht im entferntesten geahnt haben mag. Endlich bezog Kobelt sämtliche Weichtiere in seine Beobachtungen ein. So arbeitete er auf dem Gebiete der Malakozoologie unermüdlich weiter, und es ist daher nicht verwunderlich, daß ihm von allen Seiten Material zur Bearbeitung angetragen wurde, bald sogar in dem Maße, daß trotz seiner großen Arbeitskraft und seines unermüdlichen Fleißes er bei weitem nicht alles bewältigen konnte. Aber die viele Kleinarbeit der Systematik ließ ihn doch nie die großen Ziele der Wissenschaft aus dem Auge verlieren. Dabei kam ihm zu statten, daß sein Blick durch seine vielen Reisen ständig erheblich erweitert wurde. So ist Kobelt allmählich eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Molluskenkunde geworden. Am liebsten beschäftigte er sich mit der Fauna des Mittelmeergebietes. Seiner besonderen Vorliebe erfreuten sich dabei die Heliciden der Subfamilie *Pentataeniinae*, deren bester Kenner er wohl war. Aber auf dem ganzen Gebiete der Land- und Süßwassermollusken hat er gearbeitet und ferner wertvolle Arbeiten über marine Weichtiere geliefert. Die von Kobelt über Mollusken veröffentlichten Arbeiten sind außerordentlich zahlreich, so daß hier nur der wichtigsten gedacht werden kann. Zu nennen sind vor allem außer der bereits erwähnten Fortführung von Roßmäßlers „Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken“ zwei weitere große Unternehmungen: die „Iconographie der europäischen Meeresconchylien“ und die zweite Auflage des Martini-Chemnitzschen „Conchylien-Cabinets“. Besonders letzteres Werk hat er zu einem beträchtlichen Umfange und zu einer großen Bedeutung gebracht. Zuerst arbeitete Kobelt am „Conchylien- Cabinet“ als Mitarbeiter Küsters, dann mit Weinkauff zusammen und nach dessen Tode als alleiniger Herausgeber. Als selbständige Arbeit erschien das „Illustrierte Conchylienbuch“. Unter den zahlreichen Bearbeitungen Kobelts von wissenschaftlichen Molluskenausbeuten sind besonders zu nennen, die J. J. Reins aus Japan, die W. Kükenthals von den Molukken und die C. v. Erlangers aus dem nordöstlichen Afrika mit einem Katalog aller aus Afrika bekannten Mollusken, sämtlich erschienen in den Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main, ferner die Bearbeitung der von K. Semper auf den Philippinen gesammelten

Deckelschnecken als Separatheft von dessen großem Reisewerk. Zu nennen ist auch die Fortführung der Arbeiten des 1903 verstorbenen Otto Franz v. Moellendorff über die Molluskenfauna der Philippinen an Hand von dessen hervorragender Sammlung. Zahlreich sind die einzelnen von Kobelt herausgegebenen systematischen Kataloge über verschiedene Schneckenfamilien und Faunengebiete, die teils als Vorarbeiten für größere Veröffentlichungen gedacht waren, teils einzeln veröffentlicht wurden, weil die Untersuchungen nicht zustande kamen, für die sie vorgesehen waren.

Auf die Ausbreitung der Molluskenkunde war Kobelt stets bedacht. Bereits bei der Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. im Jahre 1867 war Kobelt mit David F. Heynemann, dem bekannten Nacktschneckenforscher, in Beziehung getreten. Im Jahre darauf unternahmen beide gemeinsam die Gründung der „Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft". Seit dieser Gründung hat dann Kobelt bis zu seinem Tode das „Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft" herausgegeben. Daneben redigierte er vom Jahre 1874 ab auch die „Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft". Da jedoch allmählich in Deutschland das Interesse der Zoologie an der Systematik geringer wurde, mußten die „Jahrbücher" 1886 ihr Erscheinen einstellen. Ferner gab Kobelt von 1879 bis 1885 den „Jahresbericht über die Molluskensystematik" für die Zoologische Station in Neapel heraus und führte darauf vom Jahre 1886 ab den Bericht für das Archiv für Naturgeschichte fort.

Es ist nicht verwunderlich, daß Kobelt, der bereits von Jugend auf sich mit dem Sammeln von Naturgegenständen beschäftigte, schon während seiner Zeit in Biedenkopf begann, sich eine Molluskensammlung anzulegen. Es fordern ja auch die leicht aufzubewahrenden, selbst für das Auge des Laien ansprechenden Schneckenschalen geradezu dazu heraus. Durch einen ausgedehnten Tauschverkehr in den ersten Jahren und durch das viele ihm zur Bearbeitung anvertraute Material, von dem er stets eine Serie für seine Sammlung erhielt, wuchs diese rasch heran. Allmählich ist sie zu einer der bedeutendsten bestehenden Molluskensammlungen geworden, die vor allem ihren hohen Wert in den vielen Typen von Kobelts Arten und den zahlreichen Cotypen anderer Autoren besitzt. Von besonderem Wert sind auch die vielen Ausbeuten, die Kobelt stets von seinen Reisen

im Süden mitbrachte. Diese waren immer in erster Linie malakozoologischen Forschungen gewidmet, besonders den Heliciden der Subfamilie *Pentataeniinae*, wenn auch der unmittelbare Anlaß zu einem Aufenthalt in mildem Klima in den Jahren 1872 auf 1873 und 1902 ein Erholungsbedürfnis seiner Frau bzw. seiner selbst war. Aber ein so großer Naturliebhaber wie Kobelt brachte von seinen Reisen doch auch außerdem eine große Anzahl von Gegenständen aus anderen Gebieten der Naturwissenschaften mit und machte Mengen von bedeutsamen naturwissenschaftlichen und geographischen Beobachtungen. Wie anregend sind auch die Berichte seiner Reisen, die ihn gemeinsam mit seiner Gattin nach Italien, Spanien und Nordafrika führten!

Die Beschäftigung mit den Mollusken hatte Kobelt schon zeitig darauf gebracht, sich über die Verbreitung der Tierwelt Gedanken zu machen. So kam er ganz allmählich auf zoogeographische Probleme. Die Zoogeographie hat ihn dann im Laufe der Jahre immer mehr gefesselt und immer größeren Einfluß auf seine Arbeiten gewonnen. Er hat gezeigt, wie die Verbreitung der Weichtiere vielleicht mehr als die der meisten anderen Tierklassen dazu geeignet ist, zoogeographische Fragen zu lösen. Doch beschränkte sich Kobelt dabei keineswegs auf die Mollusken. Alle Tierklassen und auch die Pflanzen fanden bei ihm Berücksichtigung. Nur einem Manne wie Kobelt mit seinem weiten Wissen und seinen umfangreichen früheren systematischen Studien war es möglich, Arbeiten wie seine „Studien zur Zoogeographie“ (1897 bis 1898) und seine „Verbreitung der Tierwelt“ (1902 bis 1903) zu schreiben, die eine erstaunliche Beherrschung der Materie bezeugen. In seinen letzten Jahren war einer seiner Lieblingsgedanken die Erforschung des Zusammenhanges der diluvialen Stromsysteme und die Herausbildung der heutigen Flußläufe mit Hilfe der geographischen Verbreitung der Flußmuscheln (*Unionidae* und verwandte Familien). Mit dem Eifer eines Jünglings ging er an die Arbeit, die schon bald schöne Ergebnisse zeitigte. So zeigte er, daß der „alte Vater Rhein“ in seiner jetzigen Zusammensetzung Deutschlands jüngster Fluß ist. Da die Ausarbeitung dieser großzügig angelegten Gedanken die Arbeitskraft eines einzelnen weit überstieg, so suchte er für seine Pläne in weiteren Kreisen zu werben und anzuregen. Mit großer Freude begrüßte er dann stets jeden Fortschritt und jede neue Untersuchung auf diesem Gebiet.

Mit der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft ist Kobelt schon frühzeitig in Verbindung getreten. Bereits 1869 wurde er zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Ununterbrochen war er um das Wohl der Gesellschaft bemüht und stellte sein reiches Können und Wissen in ihren Dienst. Am meisten hat ihm die Sektion der Mollusken zu verdanken, deren langjähriger Sektionär er war (außerdem war er Sektionär für Säugetiere). Durch Kobelt wurde eigentlich der Grundstock zu der jetzt umfangreichen Molluskensammlung gelegt, indem es durch seine Bemühungen gelang, die wichtige Molluskensammlung Ernst Adolf Roßmäßlers für das Museum zu erwerben. Rastlos arbeitete nun Kobelt daran, diese Sammlung nach der Verschmelzung mit der alten Sammlung des Museums zu erweitern und zu ergänzen. Schon zu seinen Lebzeiten hat er außer seiner wertvollen, reichhaltigen fachwissenschaftlichen Bibliothek seine außerordentlich umfangreichen eigenen Sammlungen dem Museum zur Verfügung gestellt und dessen Sammlung einverleibt. Als nach dem leider allzufrüh erfolgten Tode Otto Franz v. Moellendorffs (1903) Gefahr bestand, daß dessen kostbare Molluskensammlung Frankfurt verloren ging, stellte Kobelt in selbstloser Weise seine eigenen Mittel zur Verfügung, um der Gesellschaft die wertvolle Sammlung zu sichern, bis die notwendige Summe zum Kauf zusammen war. Nachdem 1909 auch noch die Sammlung Oskar Boettgers der Sammlung des Senckenbergischen Museums einverleibt werden konnte, gehört diese zu den größten und wertvollsten der Welt. Ein besonderer Wert der Sammlung besteht in den vielen in ihr enthaltenen Typen und Cotypen, sowie in den vielen Originalexemplaren, die Kobelt und andere in zahlreichen Arbeiten abgebildet und beschrieben haben. Und all das verdankt die Gesellschaft in erster Linie Wilhelm Kobelt, dessen Name genannt werden wird, solange es eine Geschichte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft gibt. Diese benutzte im Dezember 1912 auch gern die Gelegenheit, um anläßlich seines 50 jährigen Doktorjubiläums ihn, der gleichzeitig 25 Jahre arbeitendes Mitglied der Gesellschaft war, zum außerordentlichen Ehrenmitglied zu ernennen — die höchste Würde, die die Gesellschaft zu vergeben hat! Noch seine letzte Arbeit galt der Gesellschaft, indem er mit der Niederschrift ihrer 100-jährigen Geschichte beschäftigt war. Die ersten fünf Jahrzehnte konnte er noch fertigstellen, da nahm ihm der Tod die Feder

aus der Hand. Mit Kobelt ist einer der letzten, großen Veteranen der alten Senckenbergischen Gesellschaft dahingegangen, nachdem einige Monate vorher sein gleichaltriger Freund Lukas v. Heyden verschieden war.

Doch nicht nur Wissenschaftler war Kobelt. Als Sozialpolitiker hatte er ebenfalls einen großen Namen. Schon früh hatte er es als Pflicht der gebildeten Kreise erkannt, sich öffentlich in den Dienst der Gemeinde zu stellen. Seine berufliche Tätigkeit als Arzt hatte ihn mit den wirtschaftlich schwachen Volkskreisen in Verbindung gebracht. Durch sein gutes Herz und seine hohen Ideale, die ihn von jedem Menschen nur das beste denken ließen, war er nicht allein dem Volk ein ärztlicher Berater: er suchte auch sonst zu helfen und zu fördern, wo er konnte. Sozial und geistig sollte das Volk gehoben werden. Mag er auch vielen als politisch zu weit links stehend erschienen sein; ihn leitete nur seine Liebe zum Volk, dem er nur Gutes zutraute. Politiker aller Parteischattierungen arbeiteten gern mit ihm zusammen und hörten gern seinen wohlgemeinten Rat. Sie alle erkannten den reinen, wahren Idealismus Kobelts an, der frei von jedem Eigennutz war.

Kobelt war auch stets bemüht, die Früchte seiner Erkenntnis und sein allgemeines Wissen in weitere Kreise zu tragen. Durch Vorträge, Besprechungen mit den in Betracht kommenden Persönlichkeiten und durch zahlreiche Veröffentlichungen auf sozialpolitischem Gebiete suchte er diesem Ziele näherzukommen. Er war Mitbegründer und Ehrenvorsitzender des Rhein-Mainischen Verbandes für Volksbildung, in dessen Dienst er die schon früher von ihm gegründeten „Gemeinnützigen Blätter für Hessen und Nassau“ stellte. Zu seinem 70. Geburtstage gab der Rhein-Mainische Verband für Volksbildung dann auch eine Sammlung von kleineren sozialpolitischen Aufsätzen Kobelts unter dem Titel „Heimatkunde und Heimatarbeit“*) heraus. Aus diesem umfangreichen Bande ist zu ersehen, wie emsig Kobelt in dieser Hinsicht tätig war.

Jedoch nicht bloß theoretisch wirkte Kobelt; er brachte seine Gedanken auch praktisch zur Ausführung. Das zeigt sich vor allem in seiner zweiten Heimat Schwanheim, obwohl sich seine sozialpolitische Tätigkeit durchaus nicht darauf allein beschränkte. Er ist dort in des Wortes wahrster Bedeutung ein

*) 44. Bericht der S. N. G. 1913 S. 93—97.

Volkswohltäter geworden. Was verdankt ihm Schwanheim nicht alles! Trotz zeitweiliger Anfeindung von Seiten, die ihn nicht verstanden, hat er sich doch durchgesetzt. Zum Wohle des Dorfes! Die Schwanheimer Landwirte verdanken ihm manche praktische Anregung in Bezug auf neue Kulturmethoden und auf Einführung neuer landwirtschaftlicher Maschinen. Die frühe Anwendung des künstlicken Düngers in Schwanheim geschah auf Kobelts Rat. Auf ihn ist auch der hohe Stand der Zucht von Tafelobst in Schwanheim zurückzuführen, der dem Züchter hohen Verdienst abwirft. Die Errichtung einer Kleinbahn nach Frankfurt am Main, der sog. Waldbahn, und später die Verwirklichung des Plans einer Brücke über den Main, sind zum großen Teil seiner kräftigen Förderung zu verdanken. Um kranke und erholungsbedürftige Einwohner Schwanheims sich in der kräftigen Luft des nahen Waldes stärken zu lassen, errichtete er dort eine Walderholungstätte. Noch wenige Jahre vor seinem Tode gründete er in Schwanheim ein Heimatmuseum und trug darin mit großem Eifer alles zusammen, was für das Dorf und seine Umgebung von Bedeutung und Interesse war. Seine Verdienste um Schwanheim wurden auch von seinen Bewohnern gewürdigt und er in dankbarer Anerkennung zum Ehrenbürger ernannt.

So lebte Kobelt in seinem Landhause in Schwanheim mit seiner Gattin abseits von dem Hasten und Drängen der nahen Großstadt Frankfurt a. M. in enger Fühlung mit der Natur, besonders dem von ihm so sehr geliebten Schwanheimer Wald. Diesem, den wohl keiner so gut kannte wie er, hat er in den Berichten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft durch seine Monographie des Waldes ein unvergängliches Denkmal gesetzt**). Mit welchem Vergnügen und welchem Eifer führte er alle, die Verständnis für die Natur hatten, durch den Wald, und wie anregend wußte er auf alles Interessante aufmerksam zu machen!

Obwohl Kobelt außerhalb der Stadt wohnte und nur ungern in ihr Getriebe sich mengte, so war er doch in steter Fühlung mit ihr und stand vor allem mit ihrem wissenschaftlichen Leben in steter Verbindung. Aber auch draußen in seinem Hause war er nicht einsam. Durch eine lange vielseitige Tätigkeit als Wissenschaftler

**) W. Kobelt „Der Schwanheimer Wald“. Mit 1 Karte u. 59 Abbildungen. 43. Bericht der S. N. G. 1912 S. 72—96, S. 156—188 u. S. 255—286 und 44. Bericht 1913 S. 236—265.

und Sozialpolitiker wie auf seinen Reisen hatte er zahlreiche Verbindungen angeknüpt. Wieviel interessante, bedeutende Menschen sind nicht in seinem Hause ein- und ausgegangen. Wissenschaftler, Politiker und Menschen aller Richtungen haben hier verkehrt. Ich erinnere nur an Gustav Freytag, der ja auch malakozoologisch informiert war und mit dem Kobelt his zu dessen Tode freundschaftliche Beziehungen unterhielt. Aber haupsächtlich waren es doch engere und weitere Fachgenossen, die das gastliche Heim in Schwanheim aufsuchten und dort mannigfaltige Anregung empfingen. Wieviel Pläne gemeinsamer Arbeit sind nicht in diesem Hause geschmiedet worden! Vieles wurde verwirklicht. Vieles aber auch unterblieb oder kam nicht zur Vollendung; denn Kobelt hat so manchen, auch viel jüngeren Fachgenossen ins Grab sinken sehen. Ein Lieblingsplan von ihm war seit jeher die Veröffentlichung eines modernen Werkes ähnlich der alten „Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres“ von Lamarck und Deshayes, das die ganze Systematik der Weichtiere umfassen sollte. Noch vor Übernahme der Herausgabe der zweiten Auflage des Martini-Chemnitzschen „Conchylien-Cabinets“ hatte Kobelt mit Weinkauff einen entsprechenden Plan entworfen. Aber es kamen nur einige Einzelkataloge als Vorarbeiten heraus, die wenig Absatz fanden. Nach dem Tode Weinkauffs kam der mit Arbeiten überhäufte Kobelt nicht mehr dazu, der Angelegenheit näher zu treten. Ferner hatte er z. B. mit Melchior Neumayr eine großangelegte, gemeinsame Erforschung der Mollusken des Mittelländischen Meeres vom Tertiär bis zur Gegenwart geplant. Kaum aber war die Arbeit über die ersten Anfänge hinausgekommen, da fand sie durch den frühen Tod Neumayrs bereits ihr Ende. Der herbste Verlust für Kobelt war in dieser Hinsicht 1903 der Tod Otto Franz v. Moellendorffs, der mitten heraus aus ihren gemeinsamen Arbeiten genommen wurde. Vieles hat Kobelt ja dann allein weitergeführt. Aber so mancher Plan war damit doch unwiderruflich dahin, so vor allem der Gedanke einer großangelegten Zoogeograpie der Philippinen, die aber nur der mit Erfolg ausführen kann, der das Land aus eigner Anschauung kennt und die daher nach v. Moellendorffs Tode unterbleiben mußte.

Uns jüngeren aber werden stets die schönen, anregenden Donnerstagnachmittage in Erinnerung bleiben, wo wir uns bei Kobelt zu wissenschaftlicher Aussprache einfanden. So war

Kobelt von den Veteranen der alten Senckenbergischen Gesellschaft der einzige, der einen größeren Stab von jüngeren Fachgenossen um sich hatte. Dies war vor allem seiner großen Duldsamkeit zuzuschreiben, die gern die Ergebnisse anderer anerkannte. So war es vor allem, als allmählich in der Molluskenkunde die moderne anatomische Richtung aufkam, die ihre Systematik nicht allein auf die Gehäuse aufbaute. Kobelt arbeitete selbst nicht mehr anatomisch; er erkannte aber die Ergebnisse immer gern an und freute sich stets ehrlich über jeden Erfolg dieses jungen Zweiges der Weichtierkunde. Kobelts Duldsamkeit ging sogar soweit, daß selbst die groben Anfeindungen und Verleumdungen Bourguignats („Lettres malacologiques à M. M. Brusina d' Agram et Kobelt de Francfort") ihn nicht rührten, ja selbst nicht einmal zu einer Entgegnung veranlaßten.

Es ist zu begreifen, daß bei dieser Friedfertigkeit und Herzensgüte der Ausbruch des Weltkrieges für Kobelt ein schweres Schicksal war. Die Erfüllung so mancher seiner Pläne und Gedanken hat er auf weite Zeit hinausgeschoben. Dazu erhielt er, der keine Nachkommen hinterließ, noch die traurige Nachricht, daß der einzige Neffe seines Namens und Stammhalter der Familie als junger, hoffnungsfreudiger Student auf dem Felde der Ehre geblieben war. Doch den Glauben an seine Ideale verlor Kobelt nicht: es müssen ja wieder bessere, schönere Zeiten kommen! Ruhig und ohne schwere Kämpfe ist er nach kurzer Krankheit gestorben.

So hat Wilhelm Kobelt gelebt, ein emsig forschender Wissenschaftler, ein tätiger Sozialpolitiker, vielen ein Führer und treuer Freund, jung mit der Jugend. Dies alles gemeinsam aber kann nur ein großer, aufrichtiger Mensch sein, der gleichzeitig auf der Höhe der Wissenschaft und der Menschlichkeit steht. Er wird nicht vergessen werden!

Caesar R. Boettger

Richard Gonder

* 6. Juli 1881, † 6. Febr. 1917

Ein junges verdienstvolles Mitglied, einen Forscher von ausgezeichneten Fähigkeiten und Ruf verlor am 6. Februar 1917 die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Dr. phil. Richard Gonder. Auch er starb als Opfer des Weltkrieges, zwar nicht gefällt durch die Gewalt der Waffen, sondern hinweggerafft von tückischer Krankheit, die er sich bei experimentellen Studien über Weil'sche Krankheit zuzog und der er nach kurzem Krankenlager erlag.

Gonder war am 6. Juli 1881 zu Friedberg in Hessen geboren. Nach dem Studium an den Universitäten München, Freiburg, Gießen, das er mit der Promotion 1904 abschloß, kam er zuerst an das Protozoenlaboratorium des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin zu Schaudinn, der dem jungen Schüler die Arbeitsrichtung wies, die der wissenschaftlichen Laufbahn Gonders das charakteristische Gepräge verlieh. Die Prinzipien seines ersten großen Lehrers, dem er stets in glühender Verehrung zugetan war und von dessen Genialität er besonders anschaulich zu erzählen wußte, begleiteten ihn auf seinen abwechslungsreichen Studienweg, der ihn über die Biologische Station in Rovigno an das Institut für Schiffs- und Tropenhygiene in Hamburg und von da auf eine Forschungsreise nach Südafrika führte. Überall fand er Gelegenheit seine Kenntnisse zu vertiefen, neues Forschungsmaterial in emsiger Arbeit zusammenzutragen, und es gibt kaum ein Gebiet der pathogenen Protozoologie, auf das er nicht durch eigene Forschung befruchtend gewirkt hat. Besonders wichtig und von grundlegender Bedeutung sind seine Studien über *Theileria parva*, den Erreger des Küstenfiebers der Rinder, dessen Entwicklungscyclus durch ihn aufgeklärt wurde.

Der zweite Abschnitt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beginnt mit seiner Berufung an das von Ehrlich geleitete

Richard Gonder

Georg Speyer-Haus 1910 11, wo er unter Führung des Meisters biologischer Wissenschaft die reichen Erfahrungen seines Studiums in den Dienst der experimentellen Chemotherapie stellte. Die Vorteile, die aus einer so erfolgreichen Verschmelzung zoologischer und experimentell-medizinischer Wissenschaft, wie sie durch Gonder verkörpert wurde, dem Ausbau der experimentellen Chemotherapie erwuchsen, sichern ihm, wenn sie auch den so frühen Tod des jungen Forschers besonders schmerzlich empfinden lassen, auch in der Geschichte der Medizin einen Ehrenplatz.

Neben seinem Forschertalent, das sich mit Vorliebe neu auftauchenden Problemen biologischer Wissenschaft zuwandte, trat auch eine ausgezeichnete Lehrfähigkeit besonders hervor. Schon in Hamburg hatte er sich durch Vorlesungen an Fortbildungskursen beteiligt, die Gründung der Universität in Frankfurt gab ihm Gelegenheit zur Habilitation und zur weiteren Ausübung seiner Lehrtätigkeit, die ihm einen stets wachsenden Anhang von Hörern brachte. Auch die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hatte des öfteren Gelegenheit, Vorträge von ihm zu hören, in denen er seine reichen Erfahrungen auf biologischem Gebiet seinen Zuhörern in anschaulicher Weise zu vermitteln wußte. Der Gesellschaft gehörte er seit seiner Übersiedelung nach Frankfurt an. Seit 1913 war er arbeitendes Mitglied und betätigte sich mit unermüdlichem Eifer und mit großem Interesse für alles, was die Gesellschaft betraf. Für die Jahre 1916/17 wurde er als II. Schriftführer in die Direktion gewählt und versah das Amt in eifriger Pflichterfüllung bis zu seinem Tode, der unserer Gesellschaft einen schmerzlichen Verlust brachte und in die Reihen seiner zahlreichen Freunde eine empfindliche Lücke riß.

H. Ritz.

Fritz Winter

* 21. Juni 1878, † 8. Juli 1917

Am 8. Juli 1917 ist Fritz Winter im Alter von 39 Jahren seinen schweren Verwundungen in Perthes le Chatlet in der Champagne erlegen.

Seinen Lebenslauf hatte er selbst bei seinem Eintritt in den Heeresdienst im Herbst 1916 niedergeschrieben. Seine Aufzeichnungen lauten wie folgt:

„Ich, Friedrich Wilhelm Winter, bin geboren zu „Frankfurt a. M. am 21. Juni 1878 als Sohn des Teilhabers „der Graphischen Kunstanstalten und Druckereien Werner „u. Winter, Georg Wilhelm Winter und dessen Ehefrau „Elisabeth, geb. Lucae. Mein Großvater väterlicherseits „war Bürstenfabrikant in Gießen a. L., mein Großvater „mütterlicherseits Doktor juris utriusque in Frankfurt a. M. „Von meinen Großeltern lebt niemand mehr; meine Mutter „starb April 1897, mein Vater März 1900.

„Vom Jahre 1885 bis April 1894 besuchte ich zunächst „die höhere Realschule, Adlerflychtschule, zu Frankfurt a. „Main, von welcher ich mit dem Reifezeugnis für die Be„rechtigung zum Einjährig-Freiwilligendienst entlassen „wurde. Schon während des letzten Schuljahres begann ich „mich für das Maturitätsexamen vorzubereiten und nahm „von da an für die nächsten Jahre Privatunterricht in Latein, „Griechisch und den höheren Mathematikfächern. Zugleich „besuchte ich Vorlesungen in den Senckenbergischen Insti„tuten zu Frankfurt a. M. und solche über plastische Ana„tomie im Städelschen Kunstinstitut. Bevor es zur Ablegung „der Abiturientenprüfung kam, erhielt ich die Anfrage, an

D. H. Fenwick

„der Reise der I. Deutschen Tiefsee-Expedition teilzunehmen, „die im Auftrage des Reichsamtes des Innern auf S. M. S. „Valdivia ausgeführt wurde. Die Aufgabe der Expedition „war im wesentlichen eine rein maritime; es galt in erster „Linie, ozeanographische und biologische Fragen zu lösen „und nebenher einige kontinentalen Stützpunkte aufzusuchen, „um Aufschlüsse über marine Tiefablagerungen im Zu„sammenhang mit Sedimentbildungen zu erhalten. Die Vor„bereitungen zur Teilnahme an der Expedition mit der „persönlichen Aufgabe, Photographien und Farbenskizzen „von den erbeuteten Tiefseeorganismen herzustellen und „zoologisches Material zu konservieren, mussten so rasch „erledigt werden, daß ich meine Absicht, die Maturitäts„prüfung zu bestehen, nicht durchführen konnte.

„Am 1. August 1898 trat die Expedition, bestehend „aus 10 Expeditionsmitgliedern, einschließlich den Leiter, „Geh. Rat Prof. Dr. C. Chun, Leipzig, und 46 Mann Be„satzung, einschließlich Kapitän und Offiziere, die Ausreise „von Hamburg an, fuhr im Norden an England bis auf „69° N herum, dann südwärts, Afrika in großen Bogen um„kreisend, unter Anlaufen von Teneriffa, Kamerun, der „Kongomündung, des portugiesischen Gebietes der Tiger„halbinsel und Kapstadts, bis östlich des Kaps „Port Eliza„beth", um sich südwärts bis zur antarktischen Packeis„grenze zu wenden, die bei 64° S erreicht wurde. Der „indische Ozean wurde von der Antarktis kommend, über „die Inselgruppe der Kerguelen gehend, quer durchlaufen „bis Sumatra. Unter Anlaufen zahlreicher Inseln nördlich „und südlich des Äquators wurde in Deutsch-Ost-Ofrika „angefahren, um nach einigen Zwischenstationen den Hafen „von Hamburg am 1. August 1899 wieder zu erreichen.

„Nach meiner Rückkehr besuchte ich die Universität „Leipzig, nachdem ich als Stud. rer. nat. immatrikuliert war. „Dort besuchte ich Kollegien in Naturwissenschaften und „systematischer Anatomie. Durch den plötzlichen Tod meines „Vaters am 28. März 1900 in Frankfurt a. M. war ich ge„zwungen, die reproduktionstechnische Oberleitung der „Firma Werner u. Winter dort zu übernehmen, da ich drei „minderjährige Schwestern hatte, deren Vormund ich war, „und in dieser Firma ein großer Teil des elterlichen Ver-

„mögens investiert war. Zugleich setzte ich meine aka-
„demischen Studien fort, indem ich weitere Kollegien und
„Praktika in den Senckenbergischen Instituten in organischer
„und anorganischer Chemie, Mineralogie, Geologie, Paläon-
„tologie, Botanik und Zoologie belegte. In den Jahren 1902
„bis 1906 arbeitete ich wiederholt an der Zoologischen
„Station in Istrien, auch einmal in Villefranche-sur-mer,
„mehrere Monate lang, z. T. unter Leitung des mir sehr
„befreundeten Reg.-Rat Dr. Fritz Schaudinn, des späte-
„ren Entdeckers des Syphiliserregers, und zum Teil selb-
„ständig; letzteres auch noch 1912. Meine Arbeiten bewegten
„sich im Gebiet der Protozoenforschung, sowohl der harm-
„losen als auch der pathogenen Protozoen, letztere Blut-
„parasiten (Haemosporidien und Trypanosomen) betreffend.
„Im Jahre 1907 veröffentlichte ich meine erste größere
„Arbeit: „Beitrag zur Kenntnis der Thalamophoren, *Pene-*
„*roplis pertusus* Forskal" die im Archiv für Protistenkunde,
„Bd. 10 (Verlag Gustav Fischer, Jena) abgedruckt ist. Sie
„sollte als Promotionsarbeit dienen (sie enthält 7½ Druck-
„bogen mit 2 Tafeln und mehreren Textfiguren). Da ich
„indessen nur 2 Semester als reguläres Studium angerechnet
„bekam, eine Immatrikulation von 6 Semestern zur Promo-
„vierung in Preußen das Minimum ist, ich andererseits aber
„Frankfurt wegen meiner technischen Leitung der Firma
„Werner u. Winter nicht verlassen konnte, so konnte ich
„nicht promovieren. Ich wurde auf Grund der oben zitierten
„Arbeit, sowie noch einer Reihe anderer bis zum Jahre 1911
„erschienener und für die Leistungen der von mir geleiteten
„Firma auf wissenschaftlich-reproduktionstechnischem Ge-
„biet von der Philosophischen Fakultät der Universität
„Marburg a. L. im August 1911 mit der Würde eines Dok-
„toris philosophiae et artium magistri honoris causa ausge-
„zeichnet. Außer dieser Tätigkeit naturwissenschaftlicher
„Richtung im Zusammenhang mit meiner Eigenschaft als
„wissenschaftlicher Reproduktionstechniker bin ich seit 1901
„Mitglied der Verwaltung der Senckenbergischen Natur-
„forschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. und im satzungs-
„gemäß obwaltenden alternierenden Zyklus Mitglied der
„Direktion dieser Gesellschaft, in welcher Eigenschaft ich
„mitarbeitete in den verschiedenen Kommissionen an der

„Gründung der Universität Frankfurt und auch den Uni-
„versitätsgründungsvertrag im Jahre 1914 unterschrieb.

„Als Sekretär der Deutschen Gesellschaft für ange-
„wandte Entomologie E. V. gab ich zu Anfang dieses Jahres
„eine Tafel im Interesse der Fleckfieberbekämpfung heraus,
„die Biologie der Laus betreffend, die seitens des Chefs
„der Verwaltung für das Gouvernement Warschau verbreitet
„wurde. Ferner habe ich soeben vor meiner Einberufung
„herausgegeben im Anschluß an einen Erlaß des Präsi-
„denten des Kriegsernährungsamtes vom 11. Juli d. J. be-
„treffend Ausnutzung der Pilzernte eine Tafel „Aufklärung
„zur Pilzernte", auf die nach schriftlicher Mitteilung des
„K. E. A. dieses in seinen „Mitteilungen d. K. E. A." besonders
„hinweisen wird. In Bearbeitung meinerseits befindet sich
„zur Zeit ein Blatt „Zur Bekämpfung der Fliegenplage".

„Im Juni 1904 verheiratete ich mich mit Gertrud
„Adelheid v. Möllendorf, Tochter des früheren Kais.
„Konsuls z. D. Dr. Otto F. v. Möllendorf, beamtet in
„Hongkong, Manila und Kowno. Dieser Ehe sind 2 Mädchen
„von 10 und 8 Jahren und ein Junge im Alter von 5 Jahren
„entsprossen."

Ein einfacher und kurzer Lebenslauf und doch inhaltsreich und bedeutend für unsere Gesellschaft, die deutsche zoologische Wissenschaft und für die einstige Blüte deutscher Arbeit im friedlichen Wettbewerb unter den Völkern!

Hart hatte das Leben ihn in seine Schule genommen, als es ihn, den jungen Studenten, voll von Plänen und glühender Liebe zur Wissenschaft nach dem Tode seines Vaters von der Alma mater fortrief, um ihn an die Spitze eines wissenschaftlich-industriellen Unternehmens zu stellen. Was sein Vater begonnen, ihm war vergönnt, es zu vollenden. Mit gerechtem Stolz konnte er sagen, daß seine Firma unter seiner zielbewußten Leitung in der ganzen Welt anerkannt und bewundert wurde.

Der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft hat Winter seit 1900 angehört, seit 1905 als Mitglied der Verwaltung (1908/1909 als zweiter, 1911 1912 und von 1915 bis zu seinem Tode als erster Schriftführer). Er war außerdem ständiges Mitglied der Schriftleitung des „Berichtes" und als solches der selbstlose sachverständige Berater der Gesellschaft in allen Fragen, welche die künstlerische Ausstattung ihrer Veröffentlichungen

betrafen. Ihm und der Leistungsfähigkeit seiner Firma ist es zu danken, daß die unseren „Abhandlungen“ und „Berichten“ beigegebenen Abbildungen zu dem Besten gehören, was die naturwissenschaftliche Literatur des letzten Jahrzehntes überhaupt hervorgebracht hat.

Seine rege Beteiligung an dem wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft durch Vorträge und Beiträge zu den Berichten ist bereits an anderer Stelle (Festschrift der Jahrhundertfeier, 48. Bericht der S. N. G. 1919, S. 251) gewürdigt worden.

Aber nicht nur den Mitarbeiter betrauerten die Gesellschaft und ihre Mitglieder an der Bahre unseres lieben Fritz Winter, sondern vor allem den Menschen selbst. Keiner trat ihm nahe, ohne von dem Zauber seiner Persönlichkeit gefangen genommen zu werden. Strenger wissenschaftlicher Ernst verband sich in ihm zur vollsten Harmonie mit dem heiteren Gemüt eines Kindes, mit der Güte eines Weisen und der steten Hilfsbereitschaft eines wahrhaft guten Menschen. Wer ihm in sein treues Auge geblickt hatte, der wußte, was und wie er war! Aber am meisten haben ihn die geliebt, die das Glück hatten, ihn glückstrahlend in seinem Heim und seiner Familie umspielt von seinen Kindern zu sehen. Dort sind, unterstützt von seiner Gattin, seiner treuen und gleichgesinnten Mitarbeiterin, all die Pläne für seine wissenschaftlichen Arbeiten entstanden und gefördert worden. In seinem Heim wurzelte er, und dort holte er sich immer wieder den Mut und die Kraft, um zu kämpfen und vorwärts zu streben.

Wie er gelebt, so ist er auch gestorben. Als die Granate ihm den linken Arm ausgerissen und den linken Oberschenkel schwer verwundet hatte, suchte ich ihn auf die Nachricht seiner schweren Verwundungen auf und fand wenige Stunden danach ihn, den so schwer Leidenden, mit frohem und heiterem Gemüt wieder, als ob nichts geschehen sei, und dabei wußte er, daß, wenn ihm das Leben erhalten blieb, er ein Krüppel bleiben müsste. Sanft ist er hinüber geschlummert, dankbar für all die Liebe, die ihm erwiesen wurde von seinen Kameraden, deren treuester und gewissenhaftester er war, und von seinen heimatlichen Freunden, die der Zufall in die Nähe seines Todeslagers geführt hatte. Seine letzte große Freude war die Überreichung des Eisernen Kreuzes durch seinen Kommandeur am Tage vor seinem Hinscheiden.

Strahlend leuchtete die Sonne über die verödeten Gefilde

der Champagne, in der er so tapfer gekämpft hatte, als wir ihn ins Grab senkten; nur ein Flieger zog seine Kreise der Sonne entgegen über den müden Krieger, der zur letzten Ruhe gebettet wurde.

So nahmen wir Abschied von dem treuen Menschen, dessen wir immer in Liebe gedenken werden, von ihm, der mehr war als eine Leuchte seiner Wissenschaft und seiner Kunst: ein guter, edler Mensch.

E. Marx.

Ludwig Nick

* 11. Juni 1887, † 2. Sept. 1917

Die Kriegszeit brachte dem Senckenbergischen Museum und dem Zoologischen Institute der Universität einen schweren, kaum zu ersetzenden Verlust. Am 2. September 1917 ist Ludwig Nick in Bialowies, wo er als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter und Konservator zur Deutschen Militär-Forst-Verwaltung befehligt war, an Ruhr verstorben.

Dr. Nick trat Ostern 1911, damals 23jährig, am Senckenbergischen Museum ein. Als er sich bei mir meldete, war ich für einen Augenblick enttäuscht. Der neue Assistent war schmächtig gebaut, sah blaß und elend aus. Aber ich merkte bald, daß es kein Schwächling war, der da vor mir stand. Denn in dem bleichen Gesichte brannten zwei dunkle Augen, die von Willenskraft und Tatendrang, von einem wahren Hunger nach Arbeit redeten. Bei jeder neuen Aufgabe, die ich, das Feld seiner künftigen Tätigkeit bezeichnend, ihm zuwies, leuchteten diese Augen freudig auf.

Mein schnell gewonnenes Vertrauen wurde nicht enttäuscht. In kürzester Zeit war Nick in allen Zweigen seines Dienstbereiches gründlich daheim, und wo er waltete, da ging es rüstig voran. Die seiner besonderen Obhut anvertraute Anatomische Sammlung wurde in rascher Folge durch gutgewählte und mustergültig ausgeführte Präparate vermehrt, zu deren Herstellung er seine Gehilfen mit freundlichem Ernste anzuleiten wußte. Am liebsten und besten freilich machte er sie selbst. Denn Nick war in diesen Dingen von einer erstaunlichen Handfertigkeit, in allen Methoden bewandert und unablässig bemüht, neue und bessere aufzufinden, wobei ihm vortreffliche Kenntnisse auf chemischem und physikalischem Gebiete zu statten kamen. Der

Ludwig Nix.

„Planktonschrank", worin er einige Dutzend der zartesten Meerestiere auf selbstgefertigten Gerüstchen von fadendünnem Glas freischwebend zur Aufstellung brachte, gibt einen Begriff von seiner Geschicklichkeit. Es war nicht mehr der Fleiß eines pflichtgetreuen Beamten, nein: leidenschaftliche Liebhaberei, mit der er jede neue Arbeit in Angriff nahm. Wobei sein Feuereifer ihn seltsamerweise nicht gehindert hat, in allem mit einer fast pedantischen Sorgsamkeit vorzugehen. Ob es sich um Glasbestellungen, um eine neue Konservierungsflüssigkeit, um Fundorte von Kursmaterial oder sonstwas handelte: jede gute oder schlechte Erfahrung, jede Adresse wurde genau notiert und registriert und bei der nächsten Gelegenheit nützlich verwendet.

Als Sammler leistete Nick nicht minder Vortreffliches. Mit unserer heimischen Tierwelt vertraut wie wenige, von warmer Liebe zu ihr erfüllt, nahm er an allen Exkursionen erfolgreich und eifrig teil. Groß war sein Glück, als ihm zum ersten Male die Möglichkeit gegeben wurde, zu Studien- und Sammelzwecken ans Meer zu reisen: auf die Neapler Zoologische Station, von wo er mit reicher Beute und einem Schatze frisch erworbener Kenntnisse wiederkam. Eine Reise nach Helgoland folgte, und zweimal konnte er auf Einladung des Herrn A. von Mumm eine Reihe von Wochen in Portofino an der ligurischen Küste verbringen, wo er sogleich daran ging, eine vollständige Fauna des dortigen Gebietes zusammenzustellen. Die glücklichste Fügung aber war es, die ihn, den felddienstuntauglichen, von 1916 ab nach Bialowies zur Forstverwaltung führte. Dort war er so recht in seinem Element. Ein ganzes Museum, das manche Gruppen, besonders die Säuger und Vögel des dortigen Urwaldes so gut wie vollständig enthielt, entstand unter seinen fleissigen Händen. Man darf behaupten, daß eine so reiche, wohlgeordnete und gleichmäßig durchgeführte Aufsammlung keinem anderen in gleich kurzer Zeit gelungen wäre.

Daß Nick sich auch der ihm zugewiesenen Lehrtätigkeit mit Hingebung widmete, ist selbstverständlich: die zootomischen und mikroskopischen Kurse, die er hielt, besonders auch die für Jugendliche, fanden begeisterte Aufnahme und Dankbarkeit. Was er aus seinem reichen Wissen in klarem Aufbau den Hörern mitteilte, das kam von Herzen und ging zu Herzen. Als ich mit Kriegsbeginn ins Feld zog, trug ich durchaus kein Bedenken, für meine Vorlesungen in der Senckenbergischen Gesellschaft

wie auch am Zoologischen Institut den jungen Nick als meinen Vertreter vorzuschlagen. Er hat sie nur ein Semester lang geführt. Dann rief man auch ihn zu den Fahnen.

Seine Laufbahn als Forscher begann mit einer wertvollen Untersuchung über „Das Kopfskelet von *Dermochelys coriacea*". Er konnte die Angabe Versluys', daß bei der Lederschildkröte ein großes Parasphenoid vorhanden sei, bestätigen und erbrachte, neben einer Fülle anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Einzelheiten, den bündigen Beweis dafür, daß *Dermochelys* und *Chelonia*, scheinbar so verschieden, in Wirklichkeit sehr nahe Verwandte sind. In dieser für eine Doktorarbeit umfangreichen Schrift ist schon die ganze Gründlichkeit des jungen Forschers, sein Drang, sich tief in seine Aufgaben einzubohren, nichts unberührt und ungeklärt zu lassen, deutlich ausgeprägt. Sie läßt uns ahnen, was seine fleißige Feder, sein klarer Verstand der Wissenschaft noch hätte schenken können. Traurig, daß es nicht dazu gekommen ist. Für eine Habilitationsschrift liegen nur Pläne vor und wertvolles Material. Im übrigen hat Nick seiner ersten rein wissenschaftlichen Geistesfrucht nur volkstümliche Schriften folgen lassen: ein paar Artikel in den Berichten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und die vortreffliche Bearbeitung der Schwämme, Coelenteraten und Stachelhäuter für den neuen Brehm. Eine in wunderhübschem Stil geschriebene Arbeit über die Fauna von Portofino liegt fertig vor und wird wohl hoffentlich noch veröffentlicht werden.

In dieser freiwilligen Beschränkung auf Aufgaben, die ihm für seine Laufbahn nicht eben viel nützen konnten, offenbart sich eine schöne Eigenschaft des Frühverstorbenen: seine große Bescheidenheit. Jegliches Strebertum lag ihm weltenfern. Er wollte vor allem lernen und wieder lernen und meinte, er wüßte immer noch lange nicht genug. Den Vorschlag zur Mitarbeit am neuen Brehm ergriff er mit solcher Begeisterung, weil sie ihm wieder einmal Gelegenheit bot, die Nächte lang über Büchern zu sitzen und neues zu lernen. Mit seiner Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit ging schlichter Stolz und grundvornehme Gesinnung Hand in Hand. Über unfeines Vordrängen oder Taktlosigkeit konnte er heftig zürnen. Nicks Zuneigung war nicht leicht zu erringen, dann aber fest und stark. Früh verwaist, war er in freudloser Jugend unter Fremden aufgewachsen und dadurch vielleicht noch ernster und schüchterner geworden, als

ohnehin in seinem Wesen lag. In der warmen Luft des Senckenbergischen Museums ist Nick, der gegen ihm unsympathische Menschen so steif und frostig sein konnte, bald genug aufgetaut. In der Frühstückspause, im kleinen vertrauten Kreis, auf Exkursionen war er oft fröhlich wie ein Kind, voll Lust und guter Laune. Und einigen von uns wurde er ein wirklicher, lieber Freund. Wir werden ihn nie vergessen.

O. zur Strassen.

Heinrich Rehn

* 28. Mai 1831, † 12. Jan. 1918.

Wie schon bei der Begründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft im Jahre 1817 besonders Ärzte beteiligt waren, so sehen wir stets nicht nur unter den arbeitenden und die Verwaltung führenden Mitgliedern, sondern fast immer auch in der Direktion Ärzte, was ja auch insofern verständlich ist, als das ärztliche Denken und Forschen aufs engste mit den Naturwissenschaften verknüpft ist. So führte denn auch Liebe zur Natur und hohe Freude an den Fortschritten im Naturerkennen den im vergangenen Jahre leider dahingeschiedenen Geheimen Sanitätsrat Dr. Heinrich Rehn schon bald nach seiner Niederlassung in Frankfurt der Senckenbergischen Gesellschaft zu. Wir haben in ihm eines unserer fleißigsten Mitglieder verloren; er nahm an fast allen Verwaltungssitzungen, Vorlesungen und Vorträgen, welche die Gesellschaft veranstaltete, teil, soweit es seine durch eine übergroße und beschwerliche Praxis in Anspruch genommene Zeit erlaubte.

In den Jahren 1892 und 1893 war er zweiter Direktor und erstattete in üblicher Weise bei den Jahresfeiern den Bericht über das abgelaufene Jahr. Bei Gelegenheit seines achtzigsten Geburtstages im Jahre 1911 ernannte ihn die Gesellschaft zum außerordentlichen Ehrenmitglied.

Das Aufblühen der Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten und besonders die Errichtung der Universität unter Mitwirkung der Senckenbergischen Gesellschaft, die sich dabei auch seiner Mitarbeit erfreute, haben Heinrich Rehn mit stolzer Genugtuung erfüllt.

Es erscheint notwendig und zum Verständnis der Persönlichkeit Rehns erforderlich, auch an dieser Stelle einen kleinen Abriß der überaus umfangreichen Tätigkeit auf seinem eigensten

Dr med. H. Behm.

Gebiet, der Förderung der Kinderheilkunde in praktischer und wissenschaftlicher Beziehung, zu geben. Erst daran läßt sich ermessen, wie groß das Opfer war, das er der Gesellschaft brachte, als er einen erheblichen Teil seines Wirkens ihren Aufgaben widmete.

Geboren zu Hanau als Sohn eines Arztes, besuchte er zuerst das dortige Gymnasium, später das in Hersfeld, studierte in den Jahren 1851—55 in Marburg, Würzburg und Wien und war in Cassel als medizinischer Assistent tätig. 1857 ließ er sich in Melsungen als praktischer Arzt nieder und siedelte etwa $1^1/_2$ Jahre später nach seiner Geburtsstadt Hanau über. Hier wirkte er etwa 11 Jahre und hatte bald eine große Praxis gewonnen. Besonders aber wandte er sein Hauptinteresse der Kinderheilkunde zu, auf deren Spezialstudium ein kurzer Aufenthalt in Pariser Kinderspitälern ihn hingelenkt hatte.

Zu Ende des Krieges von 1870 1871, während dessen er eine Abteilung als Arzt im Schlosse zu Kesselstadt leitete, faßte er den schwerwiegenden Entschluß, seine Allgemeinpraxis aufzugeben und nach gründlicher Weiterbildung in der Kinderheilkunde sich ganz speziell diesem Fach zu widmen. Er ging zunächst nach Würzburg und arbeitete bei Köllicker, v. Recklinghausen, Fick und Bamberger, war dann in den Kinderspitälern von Wien und Prag tätig und ließ sich im Mai 1872 als Kinderarzt in Frankfurt nieder. Hier hatte er große Schwierigkeiten bei dem Publikum und nicht am wenigsten bei den Ärzten zu überwinden, da zu jener Zeit die Kinderheilkunde als Spezialfach noch nicht anerkannt war; aber es gelang seiner wissenschaftlichen und praktischen Tüchtigkeit, hier Fuß zu fassen. Seine Demonstrationen und Mitteilungen im ärztlichen Verein brachten die Kollegen bald zur Überzeugung, daß der neuen Disziplin, der Kinderheilkunde, ein ernster und von wissenschaftlichem Geist erfüllter Vertreter erstanden war. Rehn wurde Mitarbeiter an dem großen Gerhardtschen Sammelwerk über Kinderheilkunde, übersetzte Quersants „Chirurgie des enfants“ ins Deutsche und gab mit Hilfe des Malers Cornicelius einen Atlas der Formveränderungen des kindlichen Brustkorbes heraus. Er gehörte zu den ersten, die in Deutschland bei Fällen von sporadischem Cretinismus hochgradige Besserung durch die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten erzielten. Er war einer der frühesten und besten Kenner der Möller-Barlow'schen Krank-

heit, indem er sie als kindlichen Skorbut charakterisierte und die Röntgendurchleuchtung zum Zwecke möglichst frühzeitiger Erkennung und Behandlung vorschlug. Eine große Reihe weiterer Mitteilungen in verschiedenen pädiatrischen Zeitschriften vorwiegend kasuistischer Natur sind Zeugen von dem ungemeinen Fleiße des allzeit regen Mannes!

Die wissenschaftliche Anerkennung blieb nicht aus; größere Referate auf medizinischen Kongressen wurden ihm übertragen; die Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften in Marburg ernannte ihn zu ihrem korrespondierenden Mitglied. Die Feier seines goldenen Doktorjubiläums im August 1905 gestaltete sich zu einer die weitesten Kreise bewegenden Huldigung für den in angestrengtester praktischer Tätigkeit trotz hohen Alters stehenden Jubilar.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß Rehn außer ärztlichen und naturwissenschaftlichen Interessen auch solche auf den Gebieten der Literatur und der Musik hatte. Ähnlich wie für die Senckenbergische Gesellschaft betätigte er sich im Hochstift in der Verwaltung und gehörte auch dort zu den fleißigsten Besuchern der die verschiedensten Gebiete des Wissens behandelnden Vorlesungen. Die Musik fand in ihm stets einen warmen Freund und Förderer.

Trotz aller Mühen und Entbehrungen und auch Sorgen, wie sie eine angestrengte, auch den Armen gewidmete ärztliche Praxis mit sich bringt, besaß Rehn bis in sein höchstes Alter ein erfreuliches Maß geistiger und körperlicher Rüstigkeit und Frische. Bewundernswert war sein nie erlöschendes Streben, sich mit eisernem Fleiße stets neue Wissenswerte anzueignen.

Auf ihn paßt so recht das Wort des Psalmisten vom Leben: „Und wenn es köstlich gewesen, so ist es Mühe und Arbeit gewesen.“

R. Fridberg

Johannes Justus Rein

* 27. Januar 1835, † 23. Jan. 1918

Am 23. Januar starb in Bonn im Alter von 83 Jahren unser korrespondierendes Ehrenmitglied, der Geheime Regierungsrat Prof. Dr. Rein. Am 27. Januar 1835 zu Rauenheim a. M. geboren, ist Johannes Justus Rein in Mainzlar bei Lollar in Oberhessen in ländlicher Umgebung aufgewachsen. Zuerst besuchte er die Dorfschule, dann aber die Realschule in Gießen. Auf den weiten Schulwegen durch Wald, Feld und Wiesen erwachte früh seine Liebe zur Natur und sein außergewöhnliches Verständnis für sie. Gab es doch kaum ein Pflänzchen, das Rein nicht mit Namen nennen konnte, kaum einen Vogel, den er nicht nach Flug und und Stimme unterschied, und noch als Siebzigjähriger ist er nie anders als mit dem geologischen Hammer in der Tasche auf Exkursionen ausgezogen. Kein Wunder war es daher, daß sich Rein nach seiner Ausbildung zum Volksschullehrer auf dem Seminar zu Fridberg noch dem Studium der Mathematik und Naturwissenschaften an der Universität Gießen zuwandte. Hier war unter anderen Hoffmann sein Lehrer, und den Naturwissenschaften ist Rein bei allem, was sein vielseitiges Leben ihm brachte, stets treu geblieben.

Als Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften wirkte Rein von 1856—58 am Scheib-Geisow'schen Institut zu Frankfurt a. M., dann wurde er an die „Ritter und Domschule“ nach Reval berufen, an jene Anstalt, in der die treuen Balten so lange das Deutschtum hochgehalten haben. Reisen und Fußwanderungen machten ihn mit den Verhältnissen der Ostseeprovinzen und des benachbarten Finlands vertraut. In Dorpat machte er sein Oberlehrerexamen, in Rostock später den „Doktor“.

Wissens- und Wandertrieb führen unseren Gelehrten 1860 nach London, wo ihn eifrige Studien am Britischen Museum fesselten und dann als Lehrer und Erzieher der Söhne des

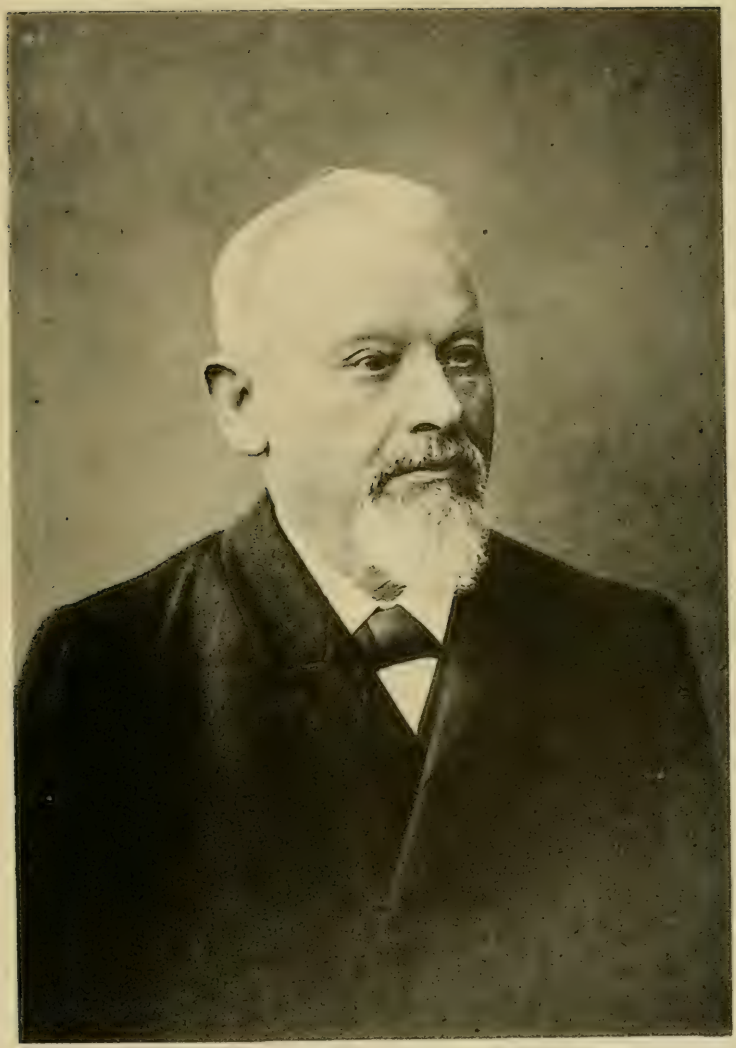
britischen Gouverneurs auf die Bermuda-Inseln. Ein zweijähriger Aufenthalt auf diesen interessanten Koralleneilanden wurde von großer Bedeutung für Rein und befähigte ihn später, in die Streitfrage über die Entstehung der Koralleninseln miteinzugreifen. 1864 kehrte Rein nach Frankfurt a. M. zurück und nach seiner Verheiratung mit einer hochgebildeten Revalerin, die ihm eine verständnisvolle Lebensgefährtin wurde, wirkte er nun hier bis 1873 zuerst als Lehrer an der Höheren Gewerbeschule und von 1868 ab an der Musterschule. Im Verein mit gleichgesinnten Freunden arbeitete er in seiner freien Zeit am Senckenbergischen Museum. Die Gesellschaft wählte ihn zweimal (von 1868 1869 und 1873) zu ihrem ersten Direktor.

Neue bedeutungsvolle Aufgaben traten an Rein heran, als er im Sommer 1873 den ehrenvollen Auftrag der preußischen Regierung erhielt, eine zweijährige Studienreise nach Japan zu unternehmen.

Das Studium des dortigen Kunstgewerbes sollte seine Hauptaufgabe sein. Die Reisen durch das Inselreich füllten die Jahre 1874 75 aus. Nach seiner Rückkehr wurde der Forscher 1876 auf den neugegründeten Lehrstuhl für Erdkunde an die Universität Marburg berufen. Hier verfaßte er sein großes zweibändiges Werk „Japan",* das noch heute von grundlegender Bedeutung für die Kenntnis jenes rasch emporgeblühten Landes ist. An Reins 70. Geburtstage feierte ihn eine Abordnung der japanischen Regierung, als den, „der sie gelehrt habe, ihr eigenes Land kennen zu lernen".

Als v. Richthofen 1883 nach Berlin berufen wurde, wurde Rein zu seinem Nachfolger in Bonn ausersehen. Wie Richthofen ist unser Gelehrter durch seine Reisen zum Geographen geworden, denn die Reiselust blieb bis in sein hohes Alter bei ihm lebendig. Sie hat ihn nicht nur in die engere Heimat und die Nachbarländer geführt, sondern auch weiter nach Spanien, Marokko, auf die Kanarischen Inseln, nach Rußland, Turkestan, Kleinasien, Ägypten und Nordamerika. Viele kürzere und längere Abhandlungen sind das Produkt dieser Reisen. Reins Bedeutung als Universitätslehrer ist bei wiederholten Veranlassungen gewürdigt worden, so auch von seinem Nachfolger in Bonn, Geheimrat Philippson, in einem schönen Nachrufe. Dieser schreibt:

*„Japan, nach Reisen und Studien dargestellt". (Leipzig 1881—86 2 Bde. Wilhelm Engelmann)



J. Prim.

„Er gehörte zu den Forschern, die nicht nur in theoretischer Verknüpfung der Tatsachen, nicht nur in der Erklärung das Ziel der Wissenschaft sehen, sondern die auch an der reinen Feststellung der Tatsachen ihre warme Freude haben. Seine Darstellung in Schrift und Lehre war daher allem Blendenden abhold, sachlich klar und anschaulich". Seine Schüler rühmten an ihm die Kraft der Überzeugung. Was er im Kolleg vorbrachte, war zum großen Teil Selbstgesehenes und Selbsterlebtes. Sein reiches Wissen beruhte auf gründlichen geologischen, botanischen, chemischen, volkswirtschaftlichen und handelsgeographischen Studien.

Als die neue Handelsschule in Cöln begründet wurde, übernahm der fast Siebzigjährige die Vorlesungen über Warenkunde. Nur sehr schwer entschloß sich der mit außergewöhnlicher Gesundheit ausgestattete Mann seiner ihm liebgewordenen Lehrtätigkeit zu entsagen. Die Beschwerden des Alters blieben ihm nicht erspart. Bald nach seinem 80. Geburtstage warf ihn langes Siechtum auf das Krankenlager, bei dem ihm seine zweite Gattin, die ebenfalls aus dem Baltenlande stammt, treue Pflege zuteil werden ließ. Der Tod war hier Erlöser.

In seinem an Arbeit und Erfolgen reichen Leben hat Rein stets mit besonderer Freude an die Frankfurter Jahre zurückgedacht. Treue Freundschaft verband ihn mit v. Fritsch, Glogau, Blum, Noll, Kinkelin, Ziegler, Kobelt, v. Heyden, Heynemann und anderen Gelehrten. Gern ist er stets nach Frankfurt zurückgekehrt. Mit der Musterschule und dem Geographischen Verein ist er in steter Verbindung geblieben, und vor allem hat er noch von Marburg und Bonn aus lebhaft an den Bestrebungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft teilgenommen. Kaum ein Winter verging, in dem er nicht Vorträge an einem der wissenschaftlichen Sitzungsabende gehalten hat. Es war ihm noch vergönnt, die gewaltige Entwicklung der Gesellschaft und des Museums, sowie den Umzug in das neue, prächtige Heim zu verfolgen. Im alten Hause, am Eschenheimer Turm, hat Rein nach besten Kräften die Ziele der Gesellschaft in ihren Anfängen gefördert. Noch heute begegnen wir seinem Namen häufig in der Schausammlung. Durch seine regen Beziehungen zum Auslande hat er dem Museum viele Freunde erworben und bedeutendere Schenkungen vermittelt. Die Rüppel-Stiftung, die jungen Gelehrten die Mittel zu For-

schungsreisen gewähren soll, war mit sein Gedanke und vorwiegend sein Werk. Mit v. Fritsch und Glogau sammelte er die ersten 36000 Mark für diesen Zweck.

Bei vielen äußeren Ehrungen ist Rein stets der bescheidene Gelehrte geblieben. Sein Wesen war kernig, bieder, treu und wahr. Seine Freunde und Mitarbeiter sind alle vor ihm aus dem Leben geschieden. Aber gleich ihren Namen wird derjenige Reins in der Geschichte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft einen Ehrenplatz behalten.

Es erschienen von Rein außer vielen gelegentlichen Aufsätzen folgende größere wissenschaftliche Werke und Abhandlungen:

1868. Über den jetzigen Stand des Seidenbaues.
1876—1898. Arbeiten in Petermanns Mitteilungen.
1879. Der Nakasendo in Japan, 59. Ergänzungsheft zu P. M.
1881. Japan, I. Bd.
1881. Über den Bau der Koralleninseln. Verhandlungen des I. Deutschen Geographentages, 1881, S. 29—46.
1886. Japan, II. Bd.
1890. Finland, in Alfred Kirchhoffs „Unser Wissen von der Erde".
1892. Geographische und Naturwissenschaftliche Abhandlungen über Spanien.
1894. Asien, in dem Scobelschen Handbuch zum Andréeschen Atlasse, 4. Aufl. 1902.
1899. Beiträge zur Kenntnis der spanischen Sierra Nevada. Abhandlungen der K. K. Geogr. Gesellschaft, Wien, I. Bd.
1905. Japan, I. Bd., 2. Aufl.

In den letzten Jahren seines Lebens war Rein Mitarbeiter von Rothschilds Taschenwörterbuch für Kaufleute.

Johanna Ziegler.

Ludwig Edinger

* 13. April 1855, † 26. Januar 1918.

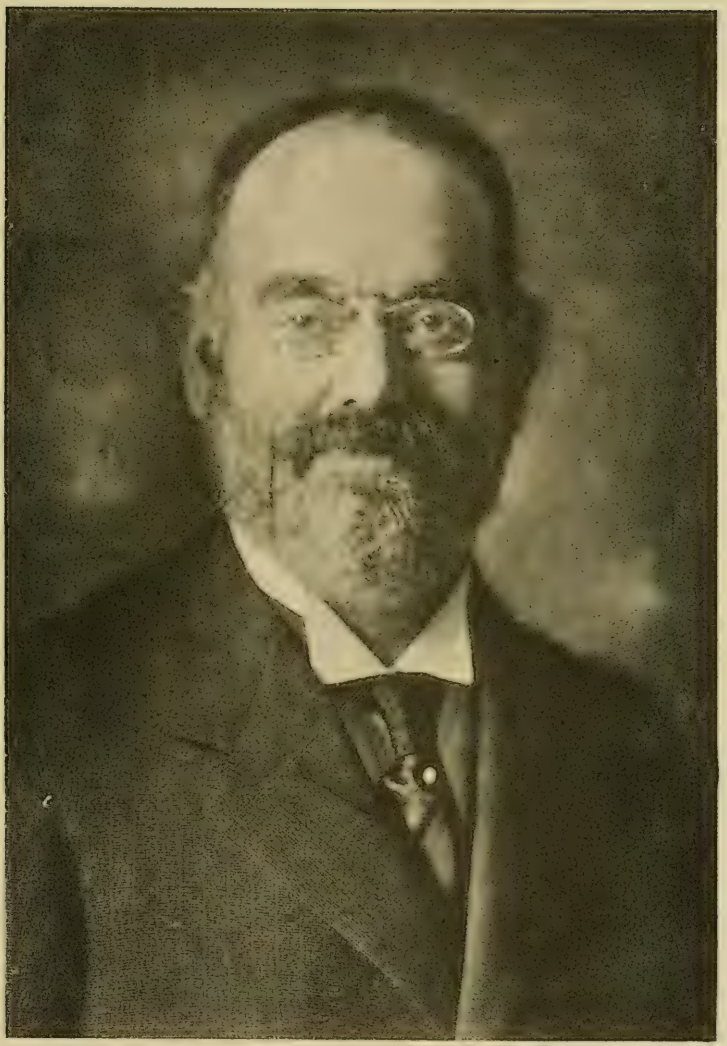
Mit Ludwig Edinger ist eines der tätigsten und verdienstvollsten Mitglieder der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, ein Gelehrter von Weltruf, dahingegangen. Seit 1883 Mitglied, seit 1912 ewiges Mitglied der Gesellschaft, wiederholt Preisrichter und Vorsitzender der v. Soemmering- und Tiedemann-Preiskommissionen, hat er das Emporblühen der Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten durch Rat und Tat gefördert. Die wichtigsten seiner wissenschaftlichen Forschungsergebnisse hat er oft in den Sitzungen der Gesellschaft zum ersten Male mitgeteilt. Nirgends kann man so gut wie in den Berichten der Gesellschaft seit dem Jahre 1883 die Entwicklung seiner berühmten Studien über die vergleichende Anatomie des Gehirns verfolgen. Dem großen Kreis der Mitglieder wird er durch seine ausgezeichneten allgemeinverständlichen Vorträge über das Nervensystem unvergeßlich bleiben.

Edinger ist 1855 in Worms geboren. Er studierte in Heidelberg und Straßburg. Unter dem Einfluß von Gegenbaur und Waldeyer widmete er sich sehr frühzeitig anatomischen und biologischen Studien. Nach Beendigung seiner Studienzeit wurde er zunächst Assistent bei Kussmaul, durch den seine ganze weitere Forschung bestimmt wurde; gerade durch ihn kam er zu der Beschäftigung mit dem Nervensystem, durch ihn im besonderen auch zu der Betrachtungsweise der Anatomie vom Gesichtspunkte der Funktion aus. Von Kussmaul ging Edinger an die Klinik von Riedel nach Gießen, wo er sich 1881 mit einer Untersuchung über die Physiologie und Pathologie des Magens habilitierte. 1882 ließ er sich in Frankfurt als Nervenarzt nieder und begann gleichzeitig im Weigertschen Laboratorium seine anatomischen Studien über das Nervensystem, erhielt

1895 den Titel eines Professors, wurde 1904 von der Administration der Dr. Senckenbergischen Stiftung zum Direktor des von ihm in den Räumen der Anatomie eingerichteten Neurologischen Institutes ernannt, und bei der Eröffnung der Frankfurter Universität zum persönlichen Ordinarius für Neurologie berufen, während das Institut als Neurologisches Institut von der Universität übernommen wurde.“

Wenn wir die Arbeiten Edingers aus den 80er und 90er Jahren überblicken, so finden wir in ihnen die Hauptcharakteristika des Edingerschen Schaffens schon wesentlich ausgeprägt, die Arbeitsweise, die die wesentliche Aufgabe in einer ökonomischen Darstellung des Tatsächlichen im Sinne Machs sah, die Vielseitigkeit der Problemstellung und den Grundgedanken, den Bau des Gehirns in Beziehung zu seinen Leistungen zu verstehen. Das Prinzip der ökonomischen Arbeitsweise ließ ihn überall nach den einfachen Vorgängen suchen, um erst diese zu verstehen, ehe er sich an das Komplizierte heranwagte. Dies war es, was ihn zur vergleichenden Anatomie führte. Hier hoffte er, anatomische Verhältnisse einfacher Art zu finden in der Annahme, daß entsprechend den einfacheren Leistungen niederer Tiere sich auch einfachere Mechanismen bei ihnen nachweisen lassen müssen. Das Auffinden dieser einfachen Mechanismen, dieser Grundlinien des Hirnbaues, erscheint ihm zunächst als die nächstliegende und wichtigste Aufgabe des Hirnanatomen. Er sah sehr bald, daß durch die bisherigen Färbemethoden dieses Ziel nur unvollkommen zu erreichen war, und griff als einer der ersten die neue Weigertsche Markscheidenmethode auf als ein Mittel, das uns ganz neue Einblicke in den Faserverlauf gestattet. Besonders fruchtbar erwies sich diese Methode, als er sie zur Untersuchung von embryonalem Material anwandte.

Dieser Forschungsweise verdankt er besonders seine großen Entdeckungen auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie. Es kann unmöglich meine Aufgabe sein, die vergleichend-anatomischen Tatsachen, die sich an Edingers Namen knüpfen, aufzuzählen. Ich muß mich auf die Hauptsachen beschränken. Nach mehreren kleineren, aber sehr bedeutungsvollen Arbeiten über den Verlauf der Rückenmarksbahnen zum Kleinhirn und zu weiter vorn gelegenen Hirnteilen erschienen in den Veröffentlichungen der Senckenber-



H. Longyear

gischen Gesellschaft seine berühmten Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns, über das Vorderhirn, das Zwischenhirn, seine neuen Studien über das Vorderhirn der Reptilien, seine Studien über das Zwischenhirn der Reptilien und später gemeinsam mit Wallenberg und Holmes die Untersuchung über das Vogelhirn. Das waren die ersten wirklich vergleichend-anatomischen Arbeiten über das Gehirn, die, ergänzt durch eine Reihe ganz im gleichen Sinne geschriebener Arbeiten seiner Schüler, die Grundpfeiler geworden sind, auf denen sich die vergleichend-anatomische Erforschung des Gehirns im wesentlichen aufgebaut hat.

Mit besonderer Sorgfalt widmete sich Edinger der Erforschung des Vorderhirns und des Kleinhirns. Mit Hilfe mehrerer Mitarbeiter gelang es ihm 1912 eine Gesamtauffassung des Kleinhirns vorzutragen, die als grundlegend für die weitere Forschung betrachtet werden darf. Eine seiner ersten vergleichend-anatomischen Leistungen, der Nachweis, daß der von den Autoren als Pedunculus cerebri bei den Fischen beschriebene Faserzug, den er basales Vorderhirnbündel nannte, eine Verbindung des Striatum mit den tieferen Hirnteilen ist, wurde von fundamentaler Bedeutung für das Verständnis des Vorderhirnaufbaues.

Sein Hauptaugenmerk richtete er auf die Entwicklung des Hirnmantels in der Tierreihe. Er stellte fest, daß bei den Reptilien zum ersten Male in der Tierreihe ein wohl charakterisierter Faserzug aus dem Pallium in tiefer gelegene Hirnteile zieht, der eine Verbindung der Rinde mit dem Riechapparat darstellt, und erkannte sofort die weit über das rein morphologische Interesse hinausgehende Bedeutung dieser Feststellung. Damit war die erste sicher nachweisbare Projektionsbahn gefunden und dargetan, daß der Riechapparat der erste Sinnesapparat ist, der eine Verbindung mit dem höchsten Abschnitt des Gehirns, mit der Rinde, erlangt.

Die große Menge von eigenen und fremden Einzelergebnissen über das Vertebratengehirn diente ihm als Grundlage zu einer neuen Gesamtauffassung des Gehirns. Er unterschied am Vertebratengehirn das Paläencephalon, das alles umfaßt, was zwischen Rückenmark und Riechnerveneintritt liegt, den sogenannten Eigenapparat, der sich in der Vertebratenreihe

nicht wesentlich ändert, von einem anderen, zweiten darüber gelagerten Teil, dem Neencephalon, das aus den Großhirn- und den Kleinhirnhemisphären besteht und dauernd in der Vertebratenreihe zunimmt, bis es beim Menschen seine höchste Vollkommenheit erreicht.

Der Ruf, den Edinger durch seine anatomischen und vergleichend-anatomischen Untersuchungen als Meister der Anatomie des Nervensystems bekam, war so groß, daß man darüber oft seine übrigen Leistungen übersah, und daß man verkannte, daß im letzten Grunde die Anatomie für ihn nur eine Methode zur Erforschung viel weiter gehender Fragen war. Es ist hierfür wohl nichts so charakteristisch als sein Satz: „Hirnanatomie allein betrieben ist eine sterile Wissenschaft", der in der Einleitung zur vergleichenden Anatomie steht, als sie zum ersten Male als selbständiges Buch erscheint. Die Anatomie war für ihn wesentlich Mittel zur Erforschung der funktionellen Leistungen. So enthalten fast alle seine vergleichend-anatomischen Arbeiten Erörterungen über physiologische und psychologische Probleme, ja, die Anregung zu bestimmten Fragestellungen auf vergleichend-anatomischem Gebiet war ganz vorwiegend von funktionellen Gesichtspunkten geleitet. Ganz besonders zeigt sich die Abhängigkeit der anatomischen Forschungen von der Frage nach der Funktion bei seinen Forschungen über die Hirnrinde. Das Problem, das ihm hier am Herzen lag, war das Verständnis für die Leistungen der Hirnrinde des Menschen. Um aber hier weiter zu kommen, sind die Verhältnisse des menschlichen Gehirns zu kompliziert. Er findet einfachere Verhältnisse bei den Tieren und sucht sie durch vergleichend-anatomisch-psychologische Betrachtung zu ergründen. Scharf arbeitet er zunächst die tierpsychologische Fragestellung heraus, um das Hineintragen rein menschlich-psychologischer Begriffe in die Tierbeobachtung zu vermeiden. Für den Naturforscher handle es sich darum, sich konkrete Fragen über die Leistungen eines Tieres zu stellen und diese durch Tatsachen zu beantworten. „Wir dürfen aus dem gleichen Bau auf die gleiche Leistungsfähigkeit schließen. Es ist denkbar, daß wir, dereinst durch die kongruent gehende anatomische Untersuchung und die biologische Beobachtung einmal einen Einblick in die Entstehung der Geistesfähigkeiten bekommen, daß sich wahre vergleichende Psychologie heranbildet. Hier liegt das Ziel, auf

das die vergleichende Anatomie lossteuern soll". Er sucht von diesem Gesichtspunkte aus festzustellen, was Tiere ohne Großhirn leisten, was zu seinen bekannten Arbeiten über das Gedächtnis der Fische führt, er verglich die Leistungen der einzelnen Tiere im Verhältnis der Entwicklung ihrer Hirnrinde, machte das gleiche am neugeborenen Menschen sowie an einem 4jährigen Kinde ohne Großhirn, das er zufällig zu beobachten und anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte.

In den letzten Jahren hat er sich ganz vorwiegend mit dem Menschengehirn und seinen Leistungen beschäftigt. Auf Grund seiner erwähnten Einteilung des Vertebratenhirnes, in einen paläencephalen und einen neencephalen Teil sucht er dessen Leistungen zu verstehen. Das Paläencephalon empfängt Sinnesrezeptionen und beantwortet sie mit Bewegungskombinationen. Es ist der Träger der Reflexe und vieler Instinkte. Die sich in ihm abspielenden Vorgänge bezeichnet Edinger als Receptio und Motus und die Beziehung zwischen beiden als Relation. Mit dem Auftreten des Neencephalons, der Rinde, kommen zu den paläencephalen Leistungen neue, neencephale, die eigentlichen Gedächtnisleistungen, hinzu, das, was wir mit Wahrnehmen, Erkennen, Handeln bezeichnen. Edinger wählte für diese Leistungen die Bezeichnungen Gnosien und Praxien und für den Vorgang, durch den sie zustande kommen, den Namen Assoziation. Die Gnosien und Praxien sind an einzelne Rindenteile gebunden, deren Zerstörung die Apraxien und Agnosien erzeugt. Das Neencephalon gewinnt in der Tierreihe in zunehmendem Maße Einfluß auf das Paläencephalon. Der Fisch, der ja kein Neencephalon besitzt, verrichtet alle seine Leistungen ohne dasselbe. Der neugeborene Säugling, das Kind ohne Großhirn, die sich anatomisch ähnlich verhalten wie der Fisch, vermögen viel weniger zu leisten als dieser oder als der Hund ohne Großhirn.

Durch die verschiedene Ausbildung der einzelnen gnostischen und praktischen Apparate unterscheiden sich die einzelnen Säuger sehr voneinander und übertreffen z. T. auch den Menschen. Deshalb sind z. B. etwa das Pferd oder der Hund in vielen Wahrnehmungen und darauf basierten Handlungen dem Menschen bedeutend überlegen. Doch unterscheidet sich der Mensch von ihnen allen sehr wesentlich durch die besondere Ausbildung einer dritten Art von Leistungen, die wir als Einsicht, Verstehen, Intelligenz bezeichnen. In dem Maße als auch beim Tier sich

Intelligenzleistungen nachweisen lassen, zeigt sein Gehirn eine relative Größenzunahme besonders des Stirnpoles. Die Überlegenheit des Menschen beruht auf der Fähigkeit zur Abstraktion, die erst mit der Sprache zur Entwicklung kommt. Mit dem Einsetzen der Sprachfähigkeit vergrößert sich der Stirnlappen, der beim Menschen seine größte Entwicklung aufweist.

Noch mehr als durch die Fülle seiner Einzelarbeiten ist Edingers Name durch sein Lehrbuch bekannt geworden. Es hat vor dem Erscheinen dieses Buches viel umfassendere und eingehendere Lehrbücher der Anatomie des Nervensystems gegeben; was das Buch so bedeutungsvoll, so anregend und fruchtbar machte, das war die außerordentliche Vereinfachung und Übersichtlichkeit der Darstellung, die einen ganz neuen Überblick sowohl über die Anatomie des menschlichen Zentralnervensystems als auch über seine Bedeutung für das Verständnis der pathologischen Tatsachen brachte. Es sollte eine Anatomie nicht für den Anatomen, sondern für Ärzte und Studierende sein, und dies war das Buch auch. Es war Edinger gelungen, was er sich als Ziel gesetzt hatte, die Einzeltatsachen so darzustellen, daß sie als Ganzes erschienen. Noch bewundernswerter als die Darstellung der menschlichen Anatomie ist die vergleichende Anatomie. Hier war zum ersten Male der Versuch einer wirklich vergleichenden Darstellung gewagt, der naturgemäß auf sehr vielen eigenen Untersuchungen beruhen mußte, weshalb das Buch selbstverständlich Lücken und Unvollkommenheiten enthielt. Keiner war sich wohl dessen mehr bewußt, als Edinger selbst. Die meisten anderen hätten sich durch diese notwendigen Mängel abschrecken lassen. Edinger tat dies nicht, und die Wissenschaft der vergleichenden Anatomie ist ihm für dieses Wagen, das der Ausgang für eine ganz neue Entwicklung der vergleichenden Anatomie des Nervensystems wurde, zu dauerndem Danke verpflichtet.

Das Buch ist eins der bedeutendsten Bücher der Hirnanatomie geworden, erlebte 8 deutsche Auflagen, die eigentlich immer wieder ganz neue Darstellungen waren, ohne daß der ursprüngliche Charakter des Buches verloren ging. Es wurde in verschiedene fremde Sprachen (französisch, englisch, russisch, italienisch) übersetzt.

Mit den erwähnten anatomischen und psychologischen Leistungen ist Edingers Lebenswerk keineswegs erschöpft.

Wir haben vor allem noch seine klinischen Leistungen und die Schöpfung des Neurologischen Institutes zu erwähnen. Von seinen klinischen Leistungen ist die bedeutendste der unter den Namen Aufbrauchtheorie bekannte Versuch zur Ursachenlehre vieler Nervenkrankheiten, der trotz der kritischen Einwände, die gegen ihn gemacht worden sind, sich durchaus als ein wesentliches Hilfsmittel für das Verständnis der Nervenkrankheiten erwiesen hat. Die Ärzte haben Edinger wohl am meisten für seine zahlreichen Gesamtdarstellungen über klinische Fragen zu danken.

Die Vielseitigkeit der Betrachtungswelse, mit der Edinger an die Erforschung des Nervensystems herantrat, bestimmte ihn auch bei der Ausgestaltung seines Neurologischen Institutes. Dieses Institut entwickelte sich aus einer rein anatomischen und vergleichend-anatomischen Arbeitsstätte, als die es zunächst besonders bekannt und von Schülern aus allen Weltteilen aufgesucht wurde, nach Edingers Absicht immer mehr zu einer Arbeitsstätte zur Erforschung des Nervensystems auf den verschiedensten Wegen. So errichtete Edinger neben der vergleichend-anatomischen eine pathologisch-anatomische Abteilung, schuf die Möglichkeit zur Anstellung von Tierbeobachtungen, suchte durch persönliche Beziehungen und durch eigene Arbeit psychologische Forschungen in den Kreis des Institutes zu ziehen und hatte schließlich die Angliederung einer klinischen Abteilung vorgesehen. Die völlige Ausgestaltung des Instituts wurde leider durch seinen Tod unterbrochen.

Mit der zunehmenden Vergrößerung des Instituts konnte Edinger sein ausgesprochenes Talent zum Lehrer immer mehr zur Geltung bringen. Er verstand es wie wenige, dem Anfänger über die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, nicht nur durch sein Wissen und Können, sein Zeichentalent und technisches Geschick, sondern vor allem durch die Liebe, mit der er sich in die Anschauungsweise des Schülers zu versetzen suchte und sich seiner in jeder Weise annahm. Diese Liebe entsprang wieder einem ganz persönlichen Verhältnis zu seinen Schülern, wie man es nur selten findet. Als einen stets Hilfsbereiten, der immer Zeit auch für alle persönlichen Dinge hatte, werden ihn seine Schüler und Freunde im Gedächtnis behalten.

Wenn wir die Leistungen Edingers mit einem Blick zu überschauen versuchen, so steigt aus der Fülle der Einzelheiten

ein Gesamtbild von einer Einheitlichkeit und harmonischen Gestaltung empor, wie wir es nur bei den Lebenswerken wirklich Großer finden. Hier war, möchte man sagen, nichts zufällig, sondern alles war der Ausfluß eines einheitlichen Zentrums.

Diese Einheitlichkeit entspringt einerseits daraus, daß es immer eigentlich ein und dasselbe Problem ist, das uns in Edingers Arbeiten begegnet, entsprechend der Vielgestaltigkeit der Naturbegebenheiten in schier unübersehbare Einzelprobleme zerteilt: Das Problem des Lebens, wie es sich in der Entwicklung des Geistigen in seiner Beziehung zum Materiellen darstellt, anderseits daraus, daß alle seine Arbeiten, seine persönlichen Züge an sich tragen und dadurch eine so übereinstimmende Form bekommen.

Edingers Persönlichkeit ist wohl am besten dadurch charakterisiert, daß man sie als eigentümliche Mischung von Wissenschaftler und Künstler bezeichnet. Er verband die Fähigkeit des Wissenschaftlers, sich den Dingen objektiv gegenüber zu stellen und sie kritisch zu betrachten, mit der des schaffenden Künstlers, sich in sie so ganz zu versenken, daß er sie ganz in sich aufnahm, um sie als neue Wesenheiten, durchtränkt mit dem Geiste seiner Persönlichkeit, neu zu erzeugen. Dadurch tragen alle seine Theorien ein so anschauliches Gepräge. Von ihm gelten wohl die Worte, die Goethe von sich selbst gebraucht hat: Mein Anschauen ist selbst ein Denken, mein Denken ein Anschauen.

Die interessante Mischung in seiner Persönlichkeit, die sich in allen seinen Arbeiten spiegelt, gibt seinem Schaffen eine besondere, immer anregende Form, die den Leser auch dort packt, wo er inhaltlich anderer Meinung ist. Sie war es — verbunden mit einem köstlichen Optimismus, der bei ihm nicht Kritiklosigkeit war, sondern aus dem innersten, das Leben bejahenden Quell seines Gefühlslebens entsprang, und ihn über alle Entäuschungen, die gerade einer Natur wie der seinen nicht erspart bleiben konnten, hinweg kommen ließen, — die vor allem den Umgang mit ihm so anregend machte.

Es war auch in dieser Zusammensetzung seiner Persönlichkeit zwischen ihm und Goethe eine gewisse Ähnlichkeit, so daß die Worte Goethes, die man nach Edingers Tode auf seinem Schreibtisch fand, gut auf ihn selbst passen:

„Weite Welt und breites Leben,
Langer Jahre redlich Streben,
Stets geforscht und stets gegründet,
Nie geschlossen, oft gegründet,
Ältestes bewahrt mit Treue,
Freundlich aufgefaßtes Neue,
Heitern Sinn und reine Zwecke —
Nun man kommt wohl eine Strecke."

Durch diese seine persönlichen Eigenschaften wird Edinger seinen Schülern und Freunden noch mehr als durch das, was wir von ihm lernen konnten, als Vorbild und Führer in dauernder Erinnerung bleiben.

K. Goldstein

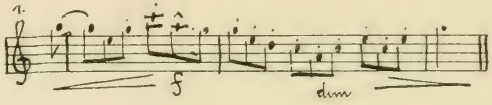
Der Amselgesang und seine Beziehung zu unsrer Musik.

Von

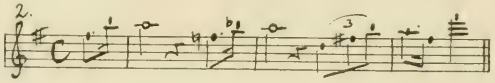
Cornel Schmitt und **Hans Stadler**. Lohr am Main.

„Wie tönt an Frühlingstagen
So schwermutsreich und hold
Der Amsel lautes Schlagen
Ins stille Abendgold!"

So singt der liebenswürdige Heinrich Seidel. Viele Berufene, mehr noch Unberufene haben den Schwarzrock angedichtet. Auch Musikern von Beruf ist die stimmgewaltige Sängerin aufgefallen, und gar mancher hat mit mehr oder weniger Geschick eine Strophe erhascht und in unsterbliche Werke zu verweben gesucht. Auch Richard Wagner in seinem Siegfried hat es versucht. Doch ist nur die erste Hälfte seines Amselliedes geglückt:



Auch das Amselmotiv, das Riemann dem Verfasser des Buchs: „Kunst und Vogelgesang", Bernhard Hoffmann, zur Verfügung gestellt hat,



ist in mehr als einer Hinsicht ungenau. Hoffmann aber findet es „so bezeichnend, und es bestätigt unsere (H's) Darlegungen dermaßen, daß wir es hier wiedergeben".

Es seien gleich die Haupteinwände hier angegeben.

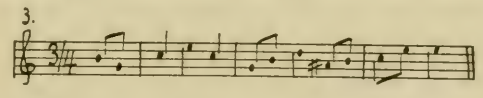
Erstens, die Tonhöhe erscheint uns, abgesehen von der um

zwei Oktaven zu tiefen Notierung als ungenau, da der Amselgesang meist nur die Sext h_3—g_4 umfaßt.

Zweitens haben wir Bedenken gegen den straffen Rhythmus, in den zwei gehaltene Noten eingegliedert sind, die dem lebhaften Temperament der Amsel gar nicht zu entsprechen scheinen.

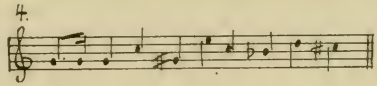
Drittens erlauben wir uns Zweifel an der völligen Echtheit der Intervallschritte und der Harmonik. Denn der zweimalige Wechsel terzverwandter Harmonien (Dd—Bd—Dd) ist doch zu auffällig.

Aber die Strophe Riemann's paßte Hoffmann, der die Amsel im Gegensatz zur Singdrossel, die er mit Mozart vergleicht, zu einer Art musikalischem Richard Strauß stempeln möchte. Darum bringt er auf S. 58 seines Buchs eine Anzahl recht verkünstelter „kleiner" Amselstrophen, die er teilweise den Oppelschen*) Aufschreibungen entnommen hat. Z. B.:

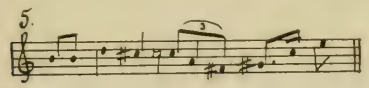


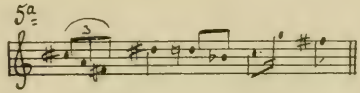
Sie ist aus dem „großen Schatz (Oppels) von 72 Amselliedern" ausgewählt.

Auch aus seinen eigenen Aufschreibungen sei eine angeführt:

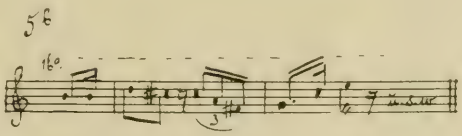


Solche getragene Amselmelodien sind so selten, daß sie nur als Ausnahme angeführt werden dürften. Dasselbe gilt von den beiden auf S. 74 angeführten:





Das erste der beiden Amsellieder ändert aber Hoffmann in einem zweiten Buch: „Führer durch unsere Vogelwelt" wie folgt ab:



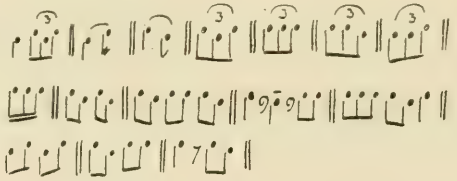
*) Oppel, Über Vogelstimmen, insbesondere Kuckucksruf und Amselschlag. Zool. Garten 12, Nr. 2, S. 39 ff.

Dazu sagt er entschuldigend in einer Fußnote: „die Noten deuten die Intervalle . . . nur annäherungsweise an".

Man muß bei der Amsel zwei Arten von Gesang auseinanderhalten: Das leise Studieren oder Plaudern und den lauten weithin schallenden Vollgesang.

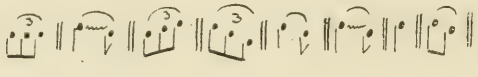
Das Plaudern beginnt im allerersten Frühling. Es könnte vielleicht in Parallele gesetzt werden zum leisen Gesang der verschiedenen Grasmückenarten. Es klingt so schüchtern, so leis, daß es nur ein paar Schritte weit zu hören ist, liegt um eine ganze Oktave höher als der normale Amselgesang, ist durch viele Pausen auseinandergerissen, wird bruchstückweise vorgetragen und, was das seltsamste ist, enthält viele Anklänge und wirkliche Imitationen anderer Vogelgesänge, die wiederum in der entsprechenden Tonhöhe und Klangfarbe vorgetragen werden. Von Singdrosseln kann man zuweilen das Gleiche hören. Wir waren öfter im Zweifel, ob wir einen schwatzenden Star oder eine verträumt plaudernde Amsel vor uns hatten. Dieses selbstverlorene Zwitschern traut man der stimmgewaltigen Sängerin garnicht zu. Einmal hörten wirs in einer Fichtendickung, blieben stehen und erlebten die Freude, daß der Schwarzkünstler bis fast zu unseren Füßen plaudernd herankam.

Wir notierten 17. III. 1913 abends 6 Uhr den Rhythmus (Seeholzerpfad, Sendelbach):



Das waren alles meist stakkatierte Pfeiftöne im Pianissimo, die an Star und Hänfling gemahnten (in der 5. Oktave). Hier kommt die Vorliebe für Triolenartiges und die Kunst des Variierens zum Ausdruck.

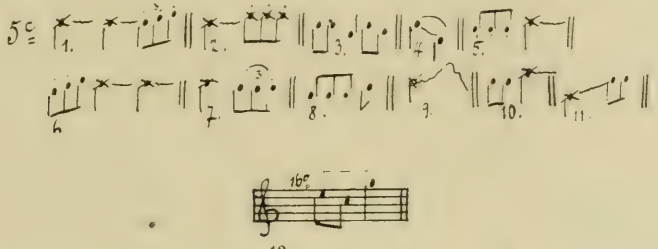
Am 14. II. 1914 ab 5 Uhr schrieben wir am Häus'chen unsres Freundes Wunder solches Geplauder folgendermaßen mit:



Diese Amsel war mehr für den Legatogesang eingenom-

men. Im übrigen klang wieder alles „starähnlich", wie wir notierten. Auch der Ausdruck „etwas obertönig" findet sich in den zwei Aufschreibungen. Die Töne klangen also etwas scharf. (In beiden Fällen bedeutet der Taktstrich die Stelle, wo eine kurze Pause eintrat.)

Am 19. II. 1914 abends ½6 Uhr beim Hause Kohl (Sendelbach) konnten wir folgendes schreiben:



12.

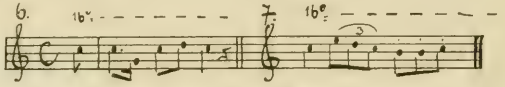
Zur Erklärung möchten wir beifügen, daß die Geräusche, die mit zweimal durchstrichenen Noten geschrieben sind, das Staren- und Lerchenquirlen bedeuten, daß also ein schnelles gleich hohes, nicht nachahmbares Geräusch gemeint ist, wie man es von den Vögeln so unendlich oft hört. Die Schreibung 4 zeigt ein prächtiges Glissando, wie es sowohl dem Stare als dem Hänfling eigen ist, ein Durchschleifen vom Hochton zum Tiefton. Nr. 9 soll das sich auf und abwärts bewegende Zetern einer Haubenmeise, Nr. 10 das Zetern einer Blaumeise bedeuten, die nachgeahmt wurden. Nr. 12 mag die Tonhöhe (5. Okt.) verdeutlichen. Eingeschaltet wurden außerdem noch die Wäd-vädrufe der Dorngrasmücke und die eigenen Schreckrufe, die aber ebenfalls im pp gebracht wurden.

Wir können das Plaudern nur als eine Vorübung betrachten zur Entwicklung und Stärkung des Singmuskelapparates.

Der laute Gesang der Amsel hat uns schon immer beschäftigt. Aber die so oft angehängten oder auch eingeschobenen musikalischen Schnörkel in außerordentlich hohen Tonlagen (das Schirken) haben uns in früheren Jahren vom Notieren abgehalten. Wir fanden jedoch auch damals schon Strophen, die uns musikalisch sehr wertvoll erschienen. Wir beschlossen, unter Weglassung alles dessen, was nicht einwandfrei nachgepfiffen werden konnte, ein Jahr lang Strophe um Strophe aufzuschreiben. So kamen wir zur Sichtung unserer reichen ersten Jahres-

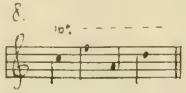
ausbeute von etwa 400 Strophen erst am Schluß der Gesangsperiode.

Wir hatten, völlig unbeeinflußt von dem gestern Aufgezeichneten, nur Tag für Tag gesammelt und waren erst im April 1912 mit großem Erstaunen darauf gekommen, daß ja eine Amsel dasselbe Lied gesungen hatte, das wir eine Stunde entfernt von einer anderen gehört hatten. Von da an waren wir noch aufmerksamer geworden. Östlich Sendelbach schrieben wir am 22. IV. 1912 von einer Amsel:

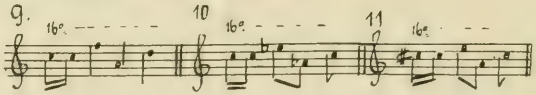


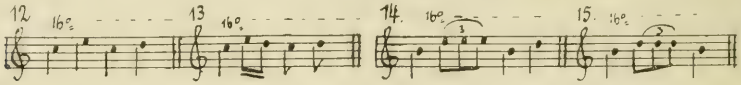
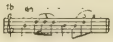
Wir ahnten damals nicht, welche Bedeutung die zwei Strophen bekommen sollten, und fanden im Weiterschreiten, daß das erste Motiv sich ausgezeichnet für einen Marsch eignete. Wir nannten das erste Motiv deshalb das Marsch-, das zweite das Triolenmotiv. Diese beiden Motive wanderten, wie wir in der „Gefiederten Welt" 1913, Heft 18 unter „Amseldialekt?" berichteten, immer weiter in unserer Gegend, bis auch die Gartenamseln in Lohr die simplen Melodien allenthalben übernommen hatten.

Abseits der Landstraße Lohr-Steinfeld saß aber eine Künstlerin ihres Fachs; die hatte ein feines anderes Liedchen erfunden. Das klang viel schöner als die bald abgenutzten Gassenhauer. Ihrem schönen Lied müssen wirs zuschreiben, daß jene abgebrauchte Scheidemünze in dem Hörbereich der guten Sängerin nicht aufkam. Das Werden dieser schönen Strophe haben wir belauscht*). Das Urmotiv hieß:

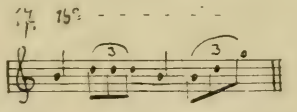


Es erlebte folgende Varianten:



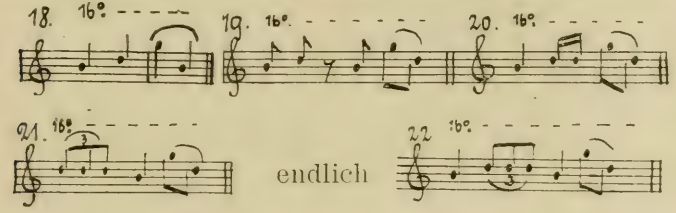
wurde dann unter Verengerung der Intervalle umgearbeitet:

*) „Wie die Amselstrophe  komponiert wurde." Bayr. Lehrerzeitung 1913, Nr. 12, S. 187-88.

und plötzlich mit einem nach aufwärts geschlagenen gebundenen Gdur-Dreiklang glücklich zum Abschluß gebracht:



Das so entstandene kecke Lied nannten wir das „Frühlingslied".

Neben diesem ging das Werden eines zweiten Liedes einher:

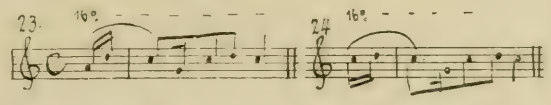


Dieses „Sehnsuchtslied" (Nr. 22) hatte also den gleichen Anfang wie das Frühlingslied. Was uns immer wieder auffiel, das waren die Kunstgriffe bei der Umgestaltung dieser Motive. So verfährt auch der Komponist unter uns, wenn er ein Thema variiert! Daß auch diese zwei Lieder in der Folgezeit weiter ausgewertet würden, ahnten wir damals nicht.

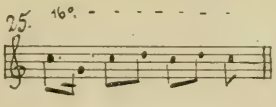
Wir nahmen uns aber vor, in den kommenden Jahren auf diese vier Lieder — Marsch-, Triolen-, Frühlings- und Sehnsuchtslied — ein wachsames Auge zu haben.

Inzwischen sind 6 Jahre vergangen; unsere Amselstrophen haben sich gemehrt wie Jakobs Kinder und so können wir aus unserem Schatz manches weitere veröffentlichen.

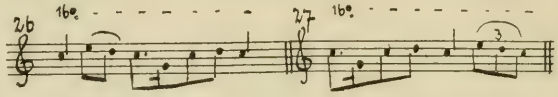
Den meisten Erfolg hat (parallel der menschlichen Erfahrung) das musikalisch Wertlosere gehabt: das Marsch- und Triolenmotiv. Sie traten 1913 zunächst in der Amselwelt Lohrs wieder gesondert auf. Bei dem Herumprobieren ergaben sich Änderungen des Anfangs:

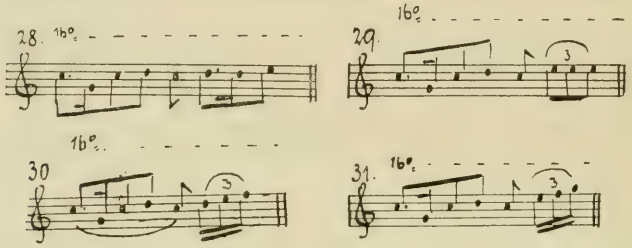


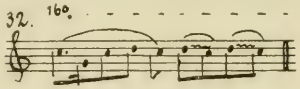
oder die Sänger ließen die Einleitung ganz fallen und verlängerten am Schluß:

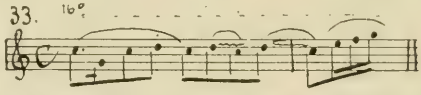


Auch wie die zwei Motive verbunden klängen, wurde ausgeprobt, indem das Triolenmotiv gekürzt voraus- oder nachgestellt wurde:

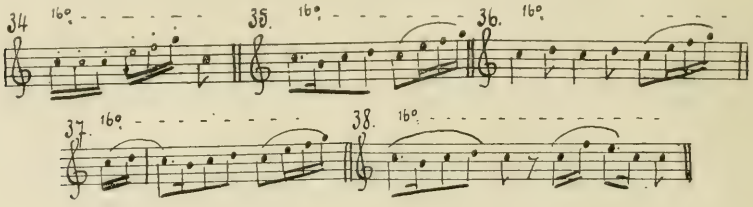


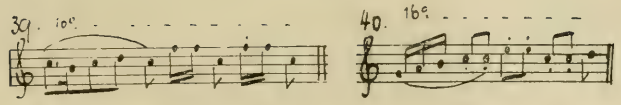
Die vorerwähnte Schlußverlängerung wurde nach oben getrieben:

Eine neue Errungenschaft, das „Rollen", eine recht schnelle Wiederholung desselben Tons, die wir durch eine Schlangenlinie andeuten (von dem unten noch zu sprechen sein wird), wird bei der Schlußverlängerung angewandt:



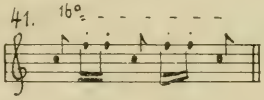
Dann wird die schnelle Aufwärtsbewegung angehängt, bis zum g_4 in die Höhe getrieben — und das prächtige Stück ist fix und fertig:

Selbstverständlich stürzten sich die Amseln der nächsten wie der weiteren Umgebung auf diese neue Mode; so mußte es kommen, daß im nächsten Jahr auch dieses Thema wieder Gemeingut wurde.

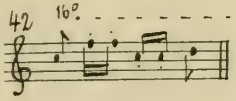
Das Jahr 1914 brachte nichts wesentlich Neues. Nachdem im ersten Frühling die Kehlen wieder durch Übung instand gesetzt waren, erklang da und dort wieder das wohlbekannte Lied. Freilich wurden auch wieder Änderungen versucht:



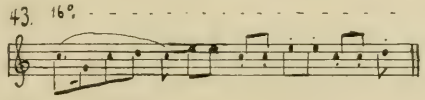


Nr. 34 bis 37 zeigen ein deutliches krampfhaftes Festhalten an dem liebgewordenen „Lauf" aufwärts. Der ehemalige Roller ist bei Nr. 34 zu einer Triole auf c gelockert worden. Nr. 35 hat den Mittelsatz eingebüßt, Nr. 36 die Einleitung. In Nr. 37 ist der früher abgestreifte Auftakt wieder zu Ehren gekommen.

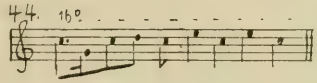
Nr. 38 und 39 bringen neue Anhängsel an das alte Marschmotiv, von denen das in Nr. 38 in den Jahren vorher schon gehört und notiert worden war. Es geht auch mit ins Jahr 1915 und 1916 hinein, wo es sich wacker gegen das schöne alte Thema verteidigt, das wir z. B. am Main vom 27. V. 1915 ab bis zum Überdruß uns vorsingen lassen mußten. Das Anhängsel

wird 1915 abgeändert zu

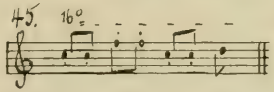


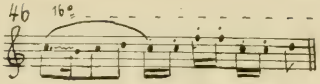
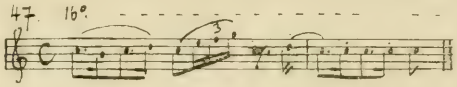
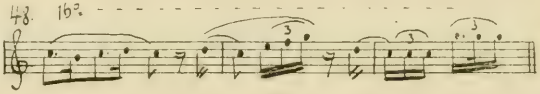
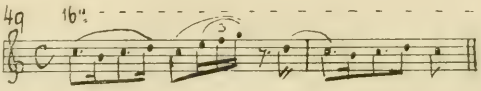
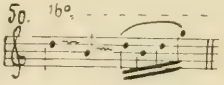
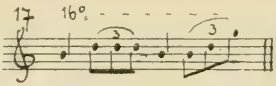
Wir neigen dazu, in ihm wieder eine Rückkehr zu dem „Urmotiv" zu erblicken. In dieser Meinung bestärkt uns auch Nr. 40, denn sie bringt die in Nr. 13 vereinfachte und verengerte Form des Urmotivs, wenn auch etwas variiert und mit einem interessanten Auftakt versehen. Wir hatten dieses Anhängsel erstmals am 2. V. 1914 folgendermaßen geschrieben:



auch

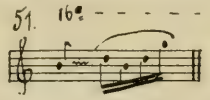


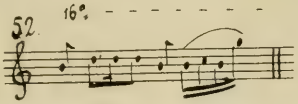
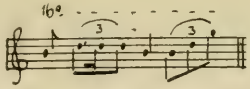
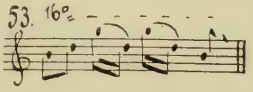
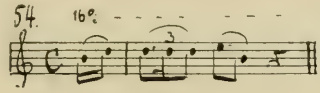
1915 hatte es den Hochton endgiltig nach f hinaufgerückt:

1916 fanden wir es mit schnelleren Notenwerten vor; es wurde

sehr flott gesungen (13. VI. 1916):

Das Triolenmotiv haben wir in diesem Jahr nicht mehr in Verbindung mit dem Marschmotiv gehört. Dagegen wurden andere Ausgestaltungen und Erweiterungen immer wieder versucht. Am 28. VI. 1916 erklang in der Stadt Lohr, am Kaibach, in außerordentlich straffem Rhythmus und interessanter Phrasierung:

Dieselbe Amsel suchte fortgesetzt zu verbessern:

Von ihr auch hatten wir vorher (16. VI. 1916) das rhythmisch feine Liedchen gehört, das eine außergewöhnliche musikalische Begabung verrät:

Von dem „Frühlingslied“ und dem „Sehnsuchtslied“ spuken in den Amselköpfen 1916 immer noch Erinnerungen: Das Frühlingslied sieht jetzt (10. IV. 16) so aus:

Man vergleiche das mit dem ehemaligen Lied (Nr. 17), S. 157):

Daraus ergibt sich:

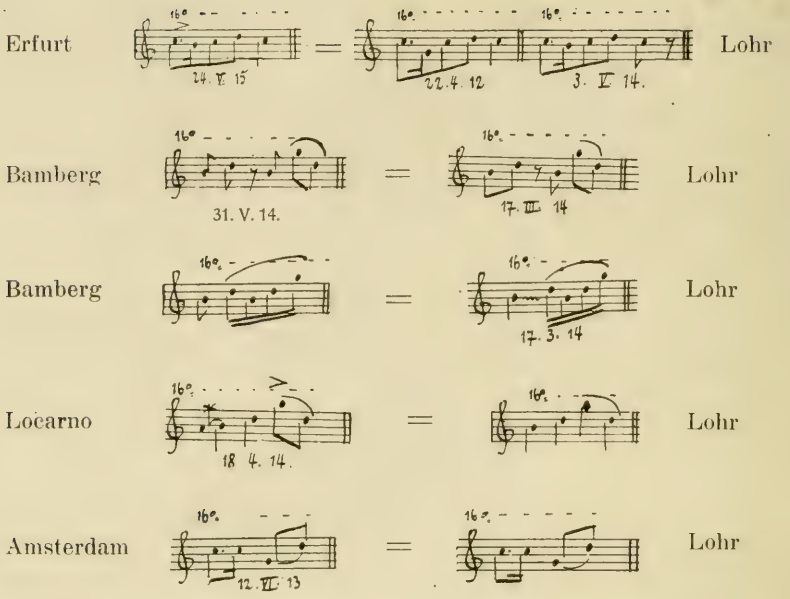
Der Auftakt ist fortgefallen, der abgelauschte Roller an zwei Töne angehängt, der Aufschlag um einen Ton, der ebenfalls dem Gdur-Dreiklang angehört, bereichert worden; aus der dreiteiligen Figur ist eine vierteilige geworden, die sich rhythmisch auch besser eingliedert. Wir hörten sie formvollendet erstmals am 17. III. 1914 am Buchenberg oberhalb

Sendelbach, wo sie (25mal in ganz kurzer Zeit) gesungen wurde:



Zögernd und tastend hatte die Abänderung begonnen (20. IV. 1913 am Buchenberg):

Daneben brachte aber diese Amsel auch noch ganz elegant die ehemalige dreiteilige Schlußformel:

Das „Sehnsuchtsmotiv", das sich auszeichnete durch die melancholische Schleifung der zwei letzten Töne, lag, wie wir in unserer ersten Veröffentlichung sagten, dem Amselcharakter nicht recht. Es ist dann auch verschwunden, wenn anders man Strophen wie

nicht als Erinnerungen betrachten will. Nur 1913, Ende April, fanden wir am Beilstein eine Strophe, die unverkennbare Ähnlichkeit mit dem Sehnsuchtslied aufweist:

Es ist äußerst interessant, wenn man, durch die Gegend streifend, immer wieder alte Lieder erklingen hört, die man auch erkennt, wenn ihnen ein kleines anderes Mäntelchen umgehängt worden ist.

Obwohl wir die Gesänge unserer hiesigen Amseln so eingehend studiert haben, möchten wir noch kein abschließendes Urteil abgeben über die Frage des Vogeldialekts. Wir haben in Erfurt, in Bamberg, in Locarno am Langensee, bei Genf und in Amsterdam Strophen notiert, die mit den typischen Liedern unserer Lohrer Sänger sehr große Ähnlichkeit hatten:



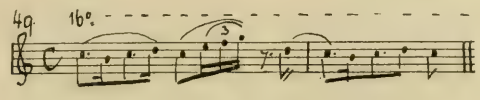
Aus dieser Gegenüberstellung wird die Ähnlichkeit ohne weiteres klar. Wir bleiben also bei dem Fragezeichen, das wir seinerzeit (Gefiederte Welt 1913, Heft 18) unserer Überschrift „Amseldialekt?“ angehängt hatten, und meinen, wenn bei irgend einem unserer Singvögel von Dialekt gesprochen werden könne, dann müßte es wohl am ersten bei der in künstlerischer Hinsicht an erster Stelle stehenden Amsel sein. So lange aber nicht in anderen Gegenden jahrelang ebenso systematisch der Amselgesang beobachtet wird, ist an eine endgültige Lösung dieser zweifellos wichtigen ornithologischen Frage nicht zu denken. Mit persönlichen Meinungen ist da nicht gedient.

Das eine scheint aus unseren Darlegungen noch hervorzugehen: daß der Amselgesang nichts bleibendes ist; er unterliegt vermutlich einem fortgesetzten Wechsel, wenn er auch gewisse Äußerlichkeiten wie die Triolenmanier, das Punktieren, das Benützen der Akkorde, die steigende Tendenz des Schlusses beibehält.

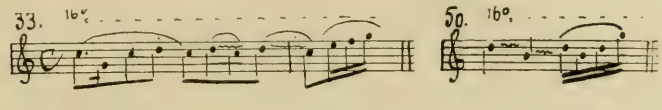
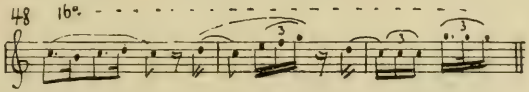
Im weiteren Verlauf unserer Besprechung wollen wir nun die musiktechnischen Hilfsmittel zusammenstellen, die bei der Umgestaltung der Lieder von dieser Schwarzkünstlerin im allgemeinen gebraucht worden sind.

A. Sie fügte Motive zusammen ohne jegliche Änderung,

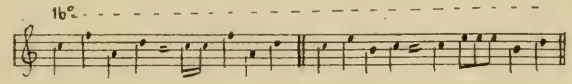
das heißt so, wie sie sie vorher eingeübt und gebracht hatte, durch einfache Reihung desselben Motivs (Wiederholung):



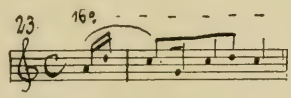
B. Sie vereinigte Motive, die sie v o r h e r g e ä n d e r t hatte (Imitation). Als Mittel zur Änderung wurden benutzt:

1. Das Einsetzen von Verzierungen und zwar des Tremolos*):

und von Vorschlägen:

2. Verschiedene Rhythmisierung der Melodien, was in der Art geschah, daß

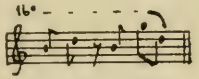
a) Einzeltöne der Melodie doppelt oder dreifach gesetzt, also die Notenwerte zerlegt wurden (Beispiele 10, 14, 20, 15, 43, 44):



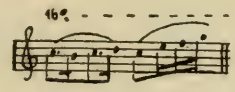
b) Auftakt vorausgestellt:



c) Pausen eingeschoben:



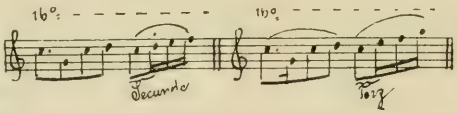
d) die Notenwerte vergrößert oder verkleinert wurden durch Punktierung:



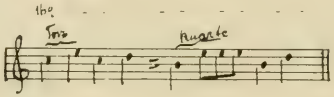
*) Triller dagegen haben wir noch nie von Amseln gehört. Wir kennen solche überhaupt nur von Nachtigall, Buchfink und Waldkauz.

3. Die Veränderung von Intervallspannungen.

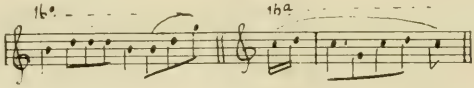
Das geschah unter Beibehaltung der gleichen Rhythmen (Beispiele 30, 31, 45, 54):

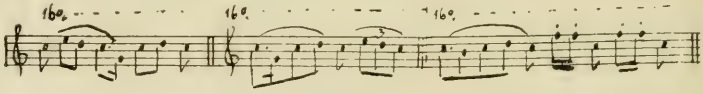
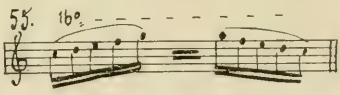


oder unter kleiner Änderung der Rhythmen:



4. Die Motive erfuhren auch eine Änderung, indem sie verkürzt oder erweitert wurden durch Weglassung oder Hinzufügung neuer Töne. Nr. 17, 24:



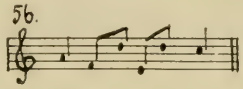
C. In solcher Weise abgeänderte Motive fügte sie, wie gesagt, zu größeren Melodien zusammen. Nr. 26, 27, 39:

Das sind alles Kunstmittel, die auch der menschliche Komponist zur Anwendung bringen darf. Dieser geht freilich weiter, indem er z. B. das Thema umkehrt. Dieses Mittel der „Umkehrung" des Themas nun glauben wir in dem Lauf eines Amsellieds (Nr. 55):

einmal festgestellt zu haben (Ornith. Monatsber. 22, Nr. 9, 1914). Wir ließen aber in der damaligen Skizze „Die Amsel, ein Komponist unter den Vögeln" doch einen Zweifel daran durchblicken. Bisher haben wir völlig einwandfreie Belege dafür nicht aufzeichnen können.

Daß die Amsel ihre Motive in eine andere Tonart transponiere, wie Hoffmann (a. a. O.) behauptet, möchten wir nicht unterschreiben. Jedenfalls geschieht es nicht „mit Absicht". Die Transpositionen in unseren Amselstrophen 11 und 12 könnten auch auf andere Ursachen (etwa Ermüdung usw.) zurückzu-

führen sein. Diese Meinung spricht auch Phil. George (Wiesbaden) aus in seiner Veröffentlichung „Die Amsel“ (Neue Musikzeitung 1914 Nr. 22). Jeder Gesanglehrer weiß ferner recht gut, daß nicht nur ermüdete Stimmen detonieren, sondern daß auch bei schlechtem Wetter die Stimmlage sich häufig etwas nach unten verschiebt.

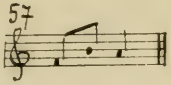
In der erwähnten, sonst von sehr guter Beobachtung zeugenden Arbeit geht George noch weiter als Hoffmann-Riemann: er will in Amselgesängen Septimensprünge:

56.



und den Tritonus:

57

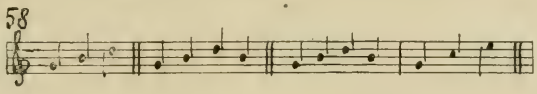


festgestellt haben.

Wir selbst haben unter unseren mehr als 3000 Amselstrophen Septimenintervalle ebenso wie den Tritonus vergeblich gesucht. Immerhin halten wir sie für durchaus möglich, obzwar uns die ganze Tonlage, besonders in der zweiten Schreibung Georges ein wenig tief vorkommt, und die Oktave, in der G.s Amsel singt, gleich um zwei Oktaven zu tief angegeben ist. Wenn G. sagt: „Ist der Vogel ungestört im richtigen Plaudern, so reiht er . . . Einzelmotive . . . ganz musikalisch logisch aneinander, die sich . . . als eine in sich folgerichtig im Zusammenhang stehende . . . Periode erkennen lassen (Beispiele Periode I u. II)“, so bestätigt er, was wir oben über die Zusammensetzung der Motive ausgeführt haben.

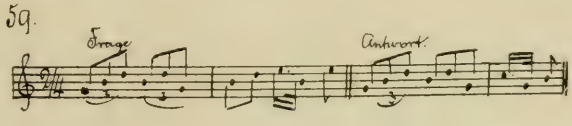
Georges Beispiele seien hierher gesetzt:

58



Aber daß die Amsel so eine Art Frage- und Antwortspiel aufführe, scheint uns zu weit gegangen:

59.



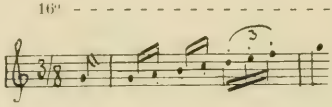
Man ist so leicht geneigt, gerade beim Amselgesang vieles hineinzuhören. So ist z. B. die Angabe des Takts eine meist

sehr heikle Sache. Hier stimmen wir Hoffmann vollständig bei. Wenn wir in dieser Arbeit doch oft Taktstriche setzen konnten, so war eben das Marschmotiv daran schuld, das in seinen verschiedenen Verarbeitungen immer wiederkehrt in unserer Besprechung. Auch bezüglich der Dynamik ist wenig zu bemerken. Der Vogel bringt wenig dynamische Schattierungen. Er singt aus vollem Halse sein F. (Von seinem pp-Plaudern wurde früher schon gesprochen.) Das, was den Gesang der Nachtigall so veredelt, das Crescendo, kennt die Amsel nicht.

Der Klang der Amselstimme entspricht dem der Flöte und Okarina am ehesten. (George meint, daß die Vogelstimmen vielfach die Vorbilder für unsere Instrumente gewesen seien.)

Die Tonhöhe wird von Voigt*) und Hoffmann um 1, von George um 2 Oktaven zu tief angegeben. Der Amselgesang bewegt sich in der Hauptsache zwischen h_3 und g_4, umspannt also für gewöhnlich eine Sexte. Wir reden hier ausdrücklich vom Gesang. Das oft angehängte „Schirken" haben wir, wie gleich anfangs gesagt, nicht in den Bereich unserer Untersuchungen gezogen. Die Tonlage der Gesänge ist so hoch, daß wir sie grade bequem pfeifen können. Das ist ein großer Vorzug gegenüber den meisten anderen Vogelstimmen. Der Leser aber möge sich nicht verleiten lassen, unsere Notenbeispiele am Klavier zu spielen. Er müßte sie in der obersten Oktave des Pianinos nehmen und wäre dann höchst unbefriedigt. Auf der Flöte und der Okarina gespielt oder mit dem Mund nachgepfiffen, kommen die Beispiele am ehesten der Wirklichkeit nah.

Aus unseren Schreibungen geht zur Genüge hervor, daß der Amselgesang besonders die Tonarten Cdur und Gdur bevorzugt und innerhalb dieser Tonarten wieder den Akkord. Auch Bruchstücke der Tonleiter werden gebracht. Ein einziges Mal konnten wir die Cdur-Tonleiter von g_3 bis g_4 aufwärts genommen, aufschreiben. Das war eine der alten Kirchentonarten, die man die myxolydische nennt, mit dem Ganzton f g am Schlusse, also ohne den Leiteton der diatonischen Skala:

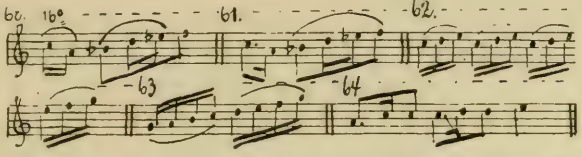


*) Alwin Voigt, Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. 6. Aufl. 1913, S. 45 u. 46. In der neuen Auflage richtig gestellt.

Das Gleiche berichten George und Mayer (Saarbrücken).*)

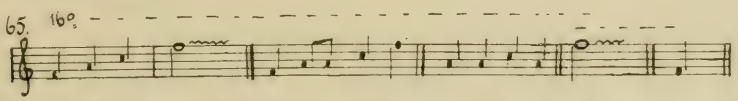
George meint dazu: „Es könnte fast vermutet werden, daß die alten Kirchentonarten, zum mindesten aber die religiösen Gesänge aller alten und mithin auch moderner Kulturvölker mit diesen Naturmelodien im Zusammenhang stehen".

Bevor wir weiter gehen, möchten wir hier noch einige Strophen einschalten, die Zeugnis von dem hohen Können der Amsel ablegen sollen. Von tonleiterartigen Strophen können wir noch folgende aus unseren Aufschreibungen veröffentlichen (Nr. 60 bis 64):

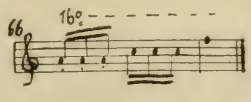


Die ersten zwei gehören unserer modernen Bdur-Tonleiter an und sind mit einem Auftakt versehen, der durch Punktierung variiert worden ist. Die zwei letzten Tonleiternotierungen stammen vom Jahr 1914, wo eine Amsel in unserm Hausgarten früh morgens fast ununterbrochen Tonleiterübungen auf- und abwärts im Geschwindtempo vornahm. Die erste Notierung vom 23. III. 1914 umfaßt die untere Quint unserer modernen Cdur Tonleiter, die in Triolenbewegung gebracht wird. Am nächsten Tag wird durch Verlängerung von unten in Sechzehntelbewegungen die myxolydische Tonleiter mit dem Ganzton f g am Schluß gesungen. — Die letzte Tonleiternotierung umfaßt die untere Quinte der Amoll-Skala.

Wie oben erwähnt, erlangt aber der Akkord im Amselgesang eine ungleich größere Bedeutung. Von einer Amsel hörten wir einmal unmittelbar hintereinander glockenrein den Fdur-Akkord (Nr. 65):

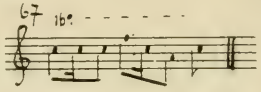


Das hohe F wurde als Roller gebracht, wie es der Eisenbahnschaffner am Bahnhof, der in der Nähe lag, beim Verschieben der Wagen so oft verwendete. Ein andermal erklang der Fdur-Akkord in Triolen (Nr. 66):



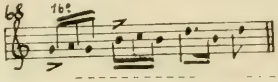
*) Mayer, Die musikalischen Elemente im Gesang der Amsel. „Gefiederte Welt" 30, Nr 25, 1896.

oder mit Punktierungen (Nr. 67):

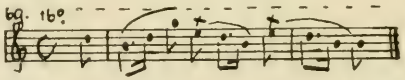


Das kecke wie ein Angriffsignal anmutende Motiv wurde 7mal einwandfrei nachgepfiffen, erklang den ganzen Sommer hindurch auf dem Valentinsberg in Lohr, hatte sich aber bis zum nächsten Jahr verloren.

Daß das folgende Motiv (Nr. 68) aus einer Veränderung des Gdur-Dreiklangs entstanden war, erkannte man noch an der Akzentuierung:

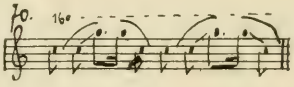


Das schönste Akkordmotiv aber hörten wir am Beilstein (1916). Es zeichnete sich aus nicht nur durch Einschiebung einer prächtigen Wechselnote (×), nicht nur durch strengen Marschrhythmus und interessante Phrasierung, sondern auch dadurch, daß eine Wiederholung darin vorkam:



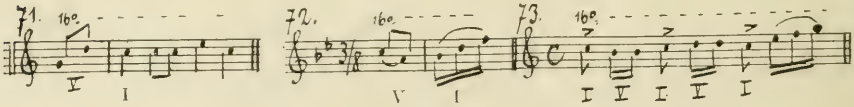
Das Liedchen wurde uns fünfmal in zehn Minuten vorgesungen. Es wundert uns nur, daß das prachtvolle Motiv keine größere Nachahmung bei den Nachbaramseln gefunden hat.

Mit dem nachfolgenden Motiv (Nr. 70) wissen wir nichts rechtes anzufangen:



Die Töne von c zum g und umgekehrt wurden durchgeschliffen, wie man es von Meister Star so oft hört: Glissando und Portamento nennt es der Violinspieler. Sollten das nun Cdur-Tonleitern oder Akkorde sein?

Eine Stufe höher sind Themen zu bewerten, die sich aus mehren, verschiedenen Akkorden angehörenden Motiven zusammensetzen (Nr. 71, 72, 73):



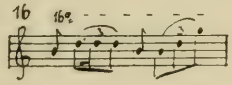
Auch hier zeigt sich, daß die in der menschlichen Musik so stark bevorzugte Dominante (V) eine Hauptrolle spielt. Das erste und das letzte Thema stehen in Cdur; die diesem Akkord fremden Töne h d müssen mit Gdur harmonisiert werden. Das im Thema vorkommende f ist als Durchgangsnote aufzufassen. Das zweite Beispiel steht in Bdur; c und a sind mit der Dominante der Bdur-Tonart (Fdur) zu harmonisieren.

Man sieht, es ergeben sich viele Parallelen zwischen dem musikalischen Schaffen der Amsel und des Menschen. Es mag vielleicht interessieren, was Philipp George zu dieser Frage sagt: „Die weichen Töne der Vogelstimmen haben vielleicht ebensoviel zur Ausbildung des Wohlklangs der menschlichen Sprechstimme beigetragen, als sie sicher für die Entwickelung der Musikinstrumente, ja es könnte sogar im Hinblick auf die verblüffenden musikalischen Leistungen unseres schwarzgerockten Sängers angenommen werden, daß sie für die Entwickelung der Musik überhaupt grundlegend waren."

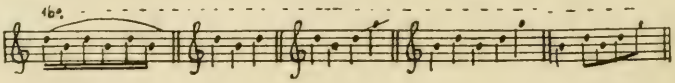
Zu dieser Frage seien einige Beobachtungen erwähnt, die wir an lernenden Jungamseln, also gewissermaßen in der Amselsingschule machten.

Wie wir dazu kamen? Nachdem wir bis Mai 1912 das Entstehen des „Frühlings-" und „Sehnsuchtsmotivs" miterlebt hatten, kamen wir nach einer durch äußere Umstände bedingten längeren Pause nicht mehr in das Revier der Künstlerin. Wie erschraken wir, als wir am 27. Mai in die Fichtenkultur kamen: wo unsere Künstlerin ihre herrlichen Weisen vorgetragen hatte, erklangen jetzt heisere, ungenaue, schlechtgetroffene Stümpermelodien, die ja im allgemeinen noch eine entfernte Ähnlichkeit mit den ehemaligen herrlichen Melodien hatten. Der ganze Wald hallte wider von den halbverstandenen verstümmelten Gesängen. Wie wir noch kopfschüttelnd die Ursache zu enträtseln suchten, klangen plötzlich von ferne in aller Frische und Treue, sich fast unmittelbar folgend, die beiden Lieder herüber. Nun war des Rätsels Lösung gefunden: die Gelbschnäbel, die flügge Brut, hatten Singstunde.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals das „Frühlingslied" (Nr. 17, S. 157):

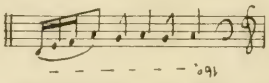


Es besteht aus dem reinen Gdur-Dreiklang. Das Charakteristische daran, wohl auch das schwierigste für den Amselsyrinx ist der gebrochene aufwärts geschlagene Dreiklang mit dem Hochton G, der ja ohnehin an der Höchstgrenze der Amselsingstimme liegt. Nun übte eine junge Amsel, nachdem das Motiv deutlich von der Alten vorgetragen worden war:

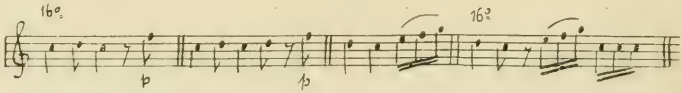


Als wenn der Kehlkopf erst eingestimmt werden müßte, muten die ersten Beispiele an. Die Tonart wird sofort richtig erfaßt, die Stimme klingt in dieser Mittellage ganz gut, erst der Hochton macht Schwierigkeiten und wird zunächst schlecht gesungen, weshalb er in dem Notenbeispiel schräg durchstrichen ist. Schon ist aber der Rhythmus vollständig erfaßt. Bald darauf erscheint der Auftakt, dann erfolgt der Aufschlag in schnellerem Tempo, und das Liedchen ist eingeübt. Freilich geht das nicht so schnell, als wir's hier schildern. Wir hörten Jungvögel halbe Stunden lang fast ohne Pause üben, manchmal mit einer wahnsinnigen Hast, als wollten sie Mitbewerber ausschalten, mit einem Eifer, vorbildlich für menschliche Musikschüler, bis die Stimme heiser war. Dazu wurden die Stunden der Morgendämmerung mit Vorliebe gewählt, wir wurden oft aufgeweckt von diesem Wettsingen.

Auch die anderen Motive hörten wir einüben. Das elterliche Gut lautete in einem Falle so:

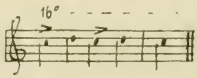


Die krampfhaften Bemühungen der Jungvögel sind aus den nachfolgenden Notierungen ersichtlich:

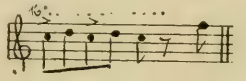


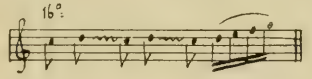
Also wiederum Erfassung der Tonlage zuerst, dann des Rhythmus, dann erst werden die Intervalle und die Melodielinie ganz getroffen.

Was wir hier bringen, stammt aus dem Jahr 1914 (20. V.). Ebenso das Nachfolgende, das wir Anfang Juni in unserm Hausgarten hörten:



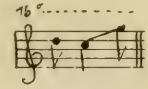
Das eintönige Liedlein drang fortgesetzt an unser Ohr, um dann eine Beschleunigung des Rhythmus zu erfahren. Dabei wurde wiederum der Takt genau eingehalten und die höhere Note einfach in Unterwerte zerlegt:



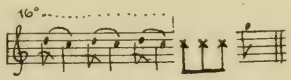
Angehängt wurde nach einer Achtelpause der Hochton f. Nun vergleiche man mit dieser Schreibung das, was vorher der Alte gesungen hatte:

Anstelle der Sechzehntelnoten d und e tritt eine Achtelpause, der Hochton g wird noch nicht ganz erreicht. Ja, das Wort besteht zu Recht: „Am Anfang war der Rhythmus!"

Daß nicht nur Junge solchergestalt das von den Eltern Gehörte sich einprägen, sondern daß auch das während des Winters halb Vergessene erst langsam, aber in derselben Reihenfolge wieder über die „Schwelle des Bewußtseins" tritt, scheinen uns die folgenden Beispiele zu sagen.

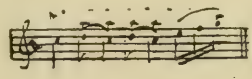
Die Amsel in unserem Hausgarten sang am 5. II. 1916 früh 8 Uhr:



Dabei wurde von c bis g durchgeschliffen, also der „Lauf" wieder ausprobiert. Ihre Kollegin im Kasinogarten Lohr stümperte am 9. III. 1916 abends 5 Uhr:



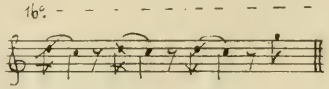
Sie hatte also eine gute Erinnerung an das Vorbild:



sie entnahm diesem die mit × bezeichneten Stücke. Sie mag das Gefühl besessen haben, daß am Schluß sich im Vorjahr eine Triole befunden hatte; die kam aber als vollständiges Geräusch heraus und, als müßte die Amsel es verbessern, hängte sie dann den wohl im verflossenen Herbst gründlich geübten Hoch-

ton an. Auch die Rhythmusbewegungen der Sekundenschritte lassen auf ein gutes Gefühl für Rhythmus schließen

Rhythmisches Gefühl tritt auch im nächsten Beispiel deutlich hervor. Die Amsel am Kaibachplatz (Lohr) sang am 1. V. 1916 abends 7¾ Uhr:



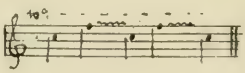
Dabei blieb der Vorschlag immer kratzend. Sollte er wohl den Roller vom vorigen Jahr bedeuten?

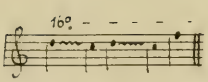
Mit diesen Beispielen mag es für jetzt sein Bewenden haben.

Es ist nun eigentlich nicht weiter verwunderlich, wenn das Junge das Lied des Alten lernt. Aber die Amsel ist gelehrig. Sie imitiert auch anderes, wenn auch nicht in dem Maße wie z. B. Gartenspötter, Waldrotschwanz, Blaukehlchen, oder wie ihre nächste Verwandte, die Singdrossel. Aber was ihr liegt, besonders in Bezug auf Tonhöhe, das bringt sie in größter Naturtreue.

Von der Nachahmung der Trillerpfeife des Eisenbahnschaffners haben wir oben schon gesprochen. Wir haben seinerzeit in der Frankfurter Zeitung (58. Jahrg. 1914, Nr. 115, vom 26. April 1914) davon erzählt. Am 30. April 1914 wurde diese Nachricht durch eine Zuschrift an dieselbe Zeitung (Nr. 119) aus Basel bestätigt. Dort hatte die Eisenbahnverwaltung auf freche Jungen gefahndet, die die Pfiffe des Personals nachgeahmt und dadurch beim Verschieben der Wagen oftmals ein großes Durcheinander erzeugt hatten. Endlich wurden die Übeltäter entdeckt: es waren Amseln. Ihre Meisterschaft ging sogar, sagt die Zuschrift, so weit, daß sie verstanden, getreu verschiedene individuelle Eigentümlichkeiten nachzuahmen, die das Personal beim Pfeifen sich angewöhnt hatte.

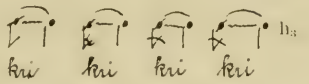
Wir haben hier in Lohr an verschiedenen Stellen, die immer in allernächster Nähe der zwei Bahnhöfe lagen, diese Imitation gehört. Da einmal gleichzeitig Amsel und Schaffner pfiffen, konnten wir feststellen, daß die Tonhöhe und der Klangcharakter haarscharf getroffen waren. Der Roller wurde aber auch auf anderen Tönen angebracht, wie ja aus dem Obigen hervorgeht.

Wir schrieben einmal:

doch auch:



Was wir von dieser Künstlerin nicht erwartet hätten, geschah doch: sie ahmte auch Geräusche nach und zwar Sensenwetzen. Wir haben es in zwei verschiedenen Jahren und an zwei verschiedenen Plätzen beobachtet. — Die Tonlage von Schwarzspecht und Grünspecht und Steinkauz entspricht ungefähr der der Amsel. So kann es nicht wunder nehmen, wenn auch die Rufe dieser Vögel in ihr einen Nachahmer finden.

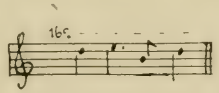
Der kratzende Streckenruf des Schwarzspechts:



wie sein melancholisches werden in täuschender

Naturtreue nachgeahmt. Wir haben dabei immer besonders bewundert, daß der obertönige Klangcharakter dieses kliè mit dem harten K-Anlaut so gut herausgebracht wird, da doch sonst die Amselstimme dem obertonarmen (hölzernen) Flöten- oder Gedaktregister der Orgel, nicht aber den streichenden, obertonreichen (Zinn-) Salizionalstimmen zu vergleichen wäre. Ebenso gut gelang an mehren Stellen das Glü glü glü des Grünspechts, das an eine Strophe als Endtriole angehängt wurde auf e_4. Das Kuit des Waldkauzes muß natürlich nicht nur in der Höhenlage, sondern auch im ganzen Rhythmus, in der Tonführung und im Tempo der Amsel „liegen". Wir hörten es da und dort. Von weiteren Nachahmungen verschiedener anderer Vogelrufe muß noch weiter unten gesprochen werden.

Nun hörten wir von Amseln auch eine Reihe wohlbekannter menschlicher Melodien singen, können uns aber bei einigen nicht glattweg dazu entscheiden, sie für Nachahmungen zu erklären:

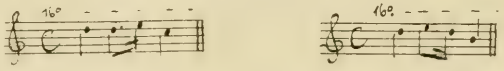


Mein lieber Schwan

Das Motiv sieht unserem oben angeführten Urmotiv so ähnlich und ist so in allem zugeschnitten auf das Amselkünstlertum, daß

wir heute eher dazu neigen zu sagen, Richard Wagner habe bei der Amsel eine Anleihe gemacht. Hoffmann erklärt es für ein Singdrosselmotiv. Wir haben es an zwei Stellen, die mindestens zwei Stunden auseinanderliegen, von Amseln gehört.

Die zwei in folgendem angeführten Liedanfänge wolle man vergleichen:



(Das 2. ist hier um einen Ton höher gesetzt)

Die beiden Anfänge haben ungemeine Ähnlichkeit und sind doch von zwei grundverschiedenen Komponisten — Donizetti und Bizet — erfunden worden:

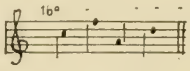
„Ich bin die Tochter (des Regiments)"
„Auf in den Kampf".

Das erste Motiv hörten wir am 29. V. 1912 auf dem Valentinsberg, den zweiten Liedanfang am 15. VII. 1915 am Romberg in Begleitung eines höchst unmusikalischen Freundes, der das Lied aber ohne unser Zutun sofort erkannte.

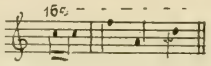
Wer war in diesem Fall der „Abschreiber"?

Wir meinen, die Frage wäre zu unrecht gestellt. Derartige Vorfälle mögen nur wiederum beweisen, daß zwischen dem Amsel- oder dem Vogelgesang überhaupt und unserer Musik Brücken geschlagen zu sein scheinen. Wir könnten noch mehr solcher Beispiele bringen, wollen aber nur noch auf eines hinweisen.

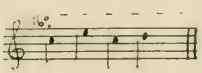
Man vergegenwärtige sich nochmals das sogenannte „Urmotiv" (S. 156):



das wir verschiedenfach variiert wiederfanden in den Strophen 9, 10, 11:

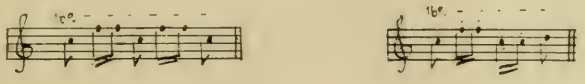
 u. s. w.,

dessen Tonumfang auch verengert wurde (Strophe 12):

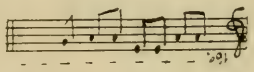


und nach so vielem Hin- und Herwenden endlich zum Frühlingslied wurde.

Auch die Anhängsel Nr. 41:

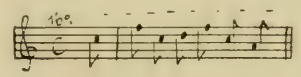


sowie 43, 44, besonders aber 45:

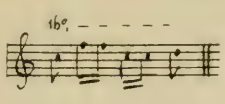


scheinen, wie wir bereits ausgeführt haben, aus dem Urmotiv entstanden zu sein.

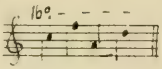
Nun vergleiche man damit die Melodie:



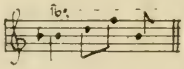
Diese Melodie des „Puppchens" hörten wir von Amseln einwandfrei an zwei verschiedenen Orten: zuerst in unserem Hausgarten. Im Traum ärgerten wir uns über einen Jungen, der den Gassenhauer immer und immer wieder in aller Morgenfrühe vor unserem Schlafzimmerfenster herunterpfiff. Als wir ihn bei den Ohren nehmen wollten, erkannten wir im Erwachen die so „moderne" Amsel, die auf einem Apfelbaum in unmittelbarer Nähe des Fensters sang. Auch in einem Tale zwischen Gambach-Dorf und -Bahnhof, d. h. in 25 km Entfernung von Lohr, wurden wir von einer Amsel mit demselben Gassenlied überrascht. Eine Täuschung war völlig ausgeschlossen. In diesen zwei Fällen neigen wir dazu, eine Imitation anzunehmen, denn das Lied wurde allüberall bis zum Überdrusse gepfiffen und lag, wie vorher an den Notenbeispielen gezeigt, der Amsel wie kaum ein zweites. Als wir 1916 wieder auf dem Kaibachplatz das Motiv:



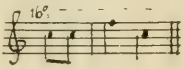
von einer Amsel hörten, glaubten wir in ihm eine Erinnerung an das „Puppchen" erblicken zu müssen. Eine Durchsicht unserer Aufzeichnungen ergab aber, daß es mit dem Urmotiv in

Zusammenhang gebracht werden muß. Es ist als eine Variation des Urmotivs (Nr. 8)  anzusehen.

Wir haben ferner von hiesigen Amseln noch Motive gehört:



Heimat o Hei-(mat, ich muß dich verlassen). Volkslied.



Lippe Detmold (eine wunderschöne Stadt). Altes Volkslied.

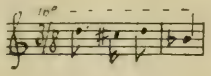
Diese zwei Liedanfänge werden hier von unseren Wandervögeln viel gesungen. Da sie aber Tonschritte aufweisen, die ungemein häufig im Amselgesang vorkommen, braucht man nicht gleich eine Nachahmung zu wittern; immerhin wäre sie möglich. Jedenfalls ist die Gleichheit der musikalischen Empfindung von Mensch und Amsel recht bemerkenswert.

Es müßte sehr reizvoll sein, einer gelehrigen Käfig-Amsel ein kurzes Motiv in immer derselben, ihr vielleicht nicht ganz zusagenden Tonhöhe vorzupfeifen, und dann zu beobachten, ob sie wirklich versucht, das Liedchen in die ihr zusagende Lage zu transponieren. Wir glauben nicht eher daran, bis wir es mit eigenen Ohren gehört haben.

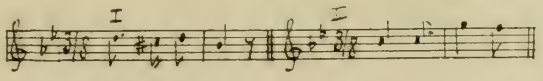
Ludwig Schmutzler (Heilbronn) erzählt in einer Plauderei „Über den Tonsinn der Vögel" (Neue Musikzeitung 1916, Heft 21), daß er einen transponierenden Papagei besessen habe. Seine im gleichen Aufsatz vorkommenden Aufschreibungen über die Amselstrophen sind aber, was ihre Notierung anlangt, so wenig vertrauenerweckend, daß wir seiner ersten Mitteilung etwas skeptisch gegenüberstehen. Die Notierungen von Phil. George dagegen, sowie die von Meyer-Saarbrücken („Gefiederte Welt", 30. Heft 24) beweisen, daß beide Verfasser durchaus gut beobachtet haben.

Das Amselgesangproblem spukt seit langem in den Köpfen der Musiker. Viele haben das unbestimmte Gefühl, daß mehr dahinter steckt, als der erste Anschein zeigt. Wir sind einmal auf den Gedanken gekommen zu erproben, ob sich Amselmotive

nicht zu einem musikalischen Stückchen zusammensetzen ließen. Dazu hat uns das Motiv veranlaßt, das wir von einer Amsel am 16. April 1912 erlauscht hatten: der Anfang von „Brüderlein fein“:



Wie wir dann dem Aufbau dieses Volksliedes nachsannen, war unsere Überraschung groß: es besteht nämlich wirklich nur aus den zwei Motiven:



und ist in der Weise zusammengesetzt, daß sich das Hauptmotiv (I) im 2., 4., 5., 6., 10., 12., 13. und 14. Takt, das Nebenmotiv (II), das im Takt 3 auftritt, im 7., 9., 11. und 15. wiederholt. Die Schlußtakte 8 und 16 schließen die Perioden in der Tonika ab.

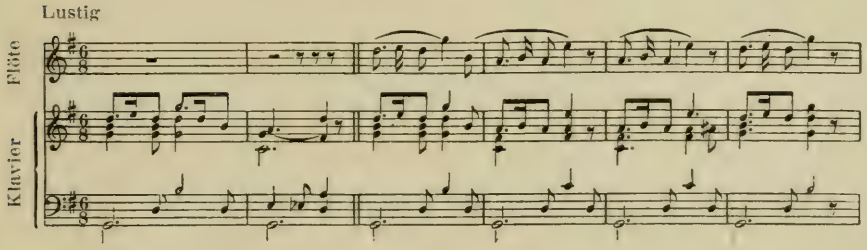
Dieses Volkslied könnte uns Musikern ein Beweis sein dafür, daß man mit kühler Berechnung eine ganz gute Melodie zustande bringen kann.

Wer also zwei gute, brauchbare Amselmotive geeignet miteinander verbindet, kann zweifellos ein gutklingendes Liedchen zustande bringen. Wir haben es probiert, und jedem, dem wir das Ding vorspielten, hat es gefallen, aber jeder war auch aufs höchste erstaunt, als er die Geschichte des Liedchens erfuhr.

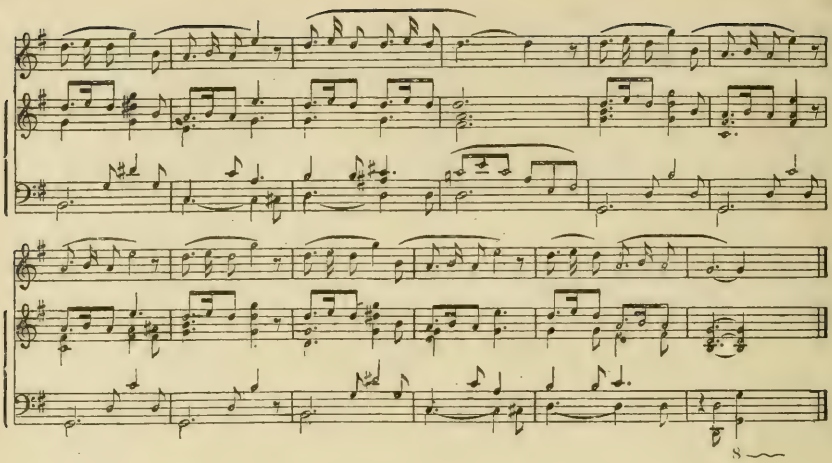
Hier ist es*):

Amselliedchen

Nach zwei Motiven ein und derselben Amsel zusammengestellt von Cornelius Schmitt



*) „Gefiederte Welt“ 42, Heft 34, 1913: „Musikalisch interessante Amselstrophen aus Lohr a. M.“



Druck von Werner u. Winter, G. m. b. H. in Frankfurt am Main 1919

LEITZ-

Mikroskope,
Mikrotome,
Mikrophotograph. u.
Projektionsapparate

LEITZ-PRISMENFERNROHRE

Ernst Leitz, Wetzlar
Optische Werke

— Katalog Nr. 46 S auf Verlangen kostenfrei —

Im Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. erscheinen:

1. Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
(bis Band XXXVII)

2. Senckenbergiana
(siehe letzte Umschlagseite)

3. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft
(bis 49. Bericht)

Die Verfasser sind für den Inhalt ihrer Arbeiten allein verantwortlich
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Rud. Richter in Frankfurt am Main
Druck von Werner u. Winter, G. m. b. H., in Frankfurt am Main

Neu erscheint:

SENCKENBERGIANA

Wissenschaftliche Mitteilungen

herausgegeben von der

Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

in Frankfurt a. M.

Selbstverlag der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

---

Die Zeitschrift bringt Mitteilungen aus dem Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und ihren naturwissenschaftlichen Universitätsinstituten

Jährlich 15 Bogen in 8 Heften / / Bezugspreis 18 Mark

Bisher sind erschienen:

Heft 1

Rud. u. E. Richter: Der Proetiden-Zweig *Astycoryphe-Tropidocoryphe-Pteroparia* I. — W. Wenz: Ueber die systematische Stellung von *Dentellocaracolus* und *Prothelidomus*, — W. Wenz: *Strobilops (Strobilops) menardi* (Brongniart).

Heft 2

Rud. u. E. Richter: Der Proetiden-Zweig *Astycoryphe-Tropidocoryphe-Pteroparia* II. — A. Born: Ueber „Mittelsilur".

Heft 3

A. Handlirsch: Eine neue Kalligrammide (Neuroptera) aus dem Solnhofener Plattenkalke, — W. Wenz: Zur Nomenklatur tertiärer Land- und Süßwassergastropoden II, — W. Wenz: Zur Systematik tertiärer Land- und Süßwassergastropoden II, — W. Wenz: Neue Zonitiden aus den Landschneckenkalken von Hochheim, — W. Irmer: Der Basalt des Bühl bei Kassel und seine Einschlüsse von Magnetit, Magnetkies und gediegen Eisen, — R. Sternfeld: Neue Schlangen und Echsen aus Zentralaustralien, — Rud. Richter: Zur Färbung fossiler Brachiopoden.

Heft 4

Rud. u. E. Richter: Proetiden aus neueren Aufsammlungen im vogtländischen und sudetischen Oberdevon, — Rud. u. E. Richter: Ueber *Phacops laevis* Münster und andere Phacopiden des vogtländischen Oberdevons.

Heft 5

H. Schneiderhöhn: Ueber das Vorkommen von Asphaltgängen im Fischflußsandstein im Süden von Südwestafrika, — H. Schneiderhöhn: Mineralogische Beobachtungen in den Kupfer-, Blei-, Zink- und Vanadium-Lagerstätten des Otaviberglandes, Südwestafrika. I. Einleitende Bemerkungen über die Lagerstätten. II. Chalmasit, $Cu\,Fe_2\,S_3$ in den sulfidischen Erzen der Tsumebmine, — A. Born: Zur Organisation der Trilobiten. I. Das Kopfschild von *Chasmops Odini* Eichw., — H. Schneiderhöhn: Ueber Methoden, um rasch und einfach aus Photographien Strichzeichnungen herzustellen.

Die Volksbildungsbestrebungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und die Presse

Frankfurter Zeitung. 63. Jahrg. Nr. 163, 1. März 1919, Abendblatt Seite 2

Vom Senckenbergischen Museum

Die öffentlichen Besuchsstunden des Senckenbergischen Museums lassen immer wieder gewahr werden, welch außerordentlich reges Interesse alle Schichten der Frankfurter Bürgerschaft den Schausammlungen entgegenbringen. In weiten Kreisen wird man die Absicht der Senckenbergischen Gesellschaft aufs lebhafteste begrüßen, ihr Museum in noch weit stärkerem Maße als bisher volksbildnerischen Bestrebungen nutzbar zu machen. Demnächst beabsichtigt die Gesellschaft, mit einem wohldurchdachten Plan hervorzutreten, dessen Durchführung die Erschließung des Museums für die Volksbildung in weitestem Umfang ermöglichen soll. Man denkt u. a. daran, die öffentlichen Besuchsstunden wesentlich zu erweitern, Sonntags soll das Museum von morgens 9 Uhr bis in die Dunkelheit geöffnet bleiben. Regelmäßige Führungen sollen über die einzelnen Abteilungen der Schausammlungen und die Werkstätten der Präparatoren orientieren. Unentgeltliche gemeinverständlich gehaltene Lehrgänge aus dem Gesamtgebiet der beschreibenden Naturwissenschaften dürfen wohl auf eine große Zahl von Besuchern rechnen. Die Schausammlungen selbst sollen ausgebaut werden. Neu geschaffen wird eine botanische und allgemein-geologische Abteilung, die u. a. eine vollständige Sammlung der abbauwürdigen Erze und Mineralstoffe aufweist. Die Verwirklichung des Planes würde das Senckenbergische Museum zu einer Art naturwissenschaftlicher Volkshochschule machen. Es

versteht sich von selbst, daß ein so weit ausgesponnenes Vorhaben nicht ohne beträchtliche Mittel, die auf mehrere Millionen geschätzt werden, in die Tat umgesetzt werden kann. Um diese Mittel flüssig zu machen, wendet sich die Gesellschaft in einem Aufruf mit der Bitte an die Frankfurter Bürgerschaft, hoffentlich mit dem besten Erfolg, ihr größere Stiftungen zuzuwenden.

Frankfurter Volkszeitung. 49. Jahrgang. Nr. 105. 1. März 1919, Abend-Ausgabe Seite 2

Neue Pläne der Senckenbergischen Gesellschaft

Mit zäher Ausdauer verfolgt die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft das Ziel, ihr naturgeschichtliches Museum zu einer Volksbildungsstätte großen Stils auszubauen. Der erste Schritt hierzu ist durch die Aufführung eines Erweiterungsbaues erfolgt, der bereits im Frühjahr 1915 fertiggestellt worden ist. Der Ausbruch und die lange Dauer des Krieges haben naturgemäß zu einem äußeren Stillstand geführt; doch hat die Gesellschaft während des Krieges mehrere große Sammlungen erwerben können, die mit dem bereits aufgestapelten Material die Aufstellung einer vollständigen allgemein-biologischen und allgemein-geologischen Schausammlung ermöglichen. Daneben sind ein Ausbau der Schausammlung der heimischen Tierwelt und die Neuschaffung einer botanischen Schausammlung sowie einer kompletten Sammlung der abbauwürdigen Erze, Mineralstoffe usw. aus allen Gegenden Deutschlands geplant. Auch sollen eine wesentliche Erweiterung der öffentlichen Besuchsstunden, die regelmäßige Veranstaltung von unentgeltlichen Volksvorlesungen aus dem Gesamtgebiet der Naturgeschichte und sachverständige Führungen durch das Museum und seine Werkstätten den weitesten Kreisen der bildungsdurstigen Frankfurter Bevölkerung den Besuch des Museums erleichtern und nutzbringender gestalten. Der Umschlag der Verhältnisse, die enorme Steigerung der Löhne und der Materialpreise aller Art setzen aber der Durchführung dieses Vorhabens große Schwierigkeiten entgegen. Doch alle Schwierigkeiten werden mit einem Schlage überwunden sein, wenn der Gesellschaft die erforderlichen großen Mittel — nach sorgfältiger Berechnung mehrere

Millionen — zur Verfügung gestellt werden. Im Interesse der Sache, die wahrlich eine Sache ganz Frankfurts und eine Ehrensache für unsere wohlhabenden Mitbürger ist, begrüßen wir daher aufs freudigste den Mut, mit dem sich die Gesellschaft in einem in der heutigen Nummer der „Frankfurter Volkszeitung" erschienenen Aufruf an die Öffentlichkeit wendet. Handelt es sich doch um die Schaffung eines Kulturwerks von höchster Bedeutung, dessen ideellen und praktischen Werte gerade unsere jetzige Zeit richtig würdigen wird!

General-Anzeiger der Stadt Frankfurt a. M. 43. Jahrg. Nr. 51, 1. März 1919, Seite 2

Das Senckenbergische Museum als Volksbildungsstätte

Das Senckenbergische Museum ist prädestiniert, eine Volksbildungsstätte großen Stils zu sein. Mit rastlosem Eifer verfolgt auch die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft dieses Ziel. Die weittragenden Pläne hierzu sind in allen Einzelheiten ausgearbeitet und sollen demnächst der Mitgliederversammlung vorgelegt werden. Sie betreffen u. a.: die Erweiterung der öffentlichen Besuchsstunden des Museums, insbesondere ihre Ausdehnung auf alle Sonntage von 9 Uhr vormittags an bis zur Dunkelheit, regelmäßige Führungen durch die einzelnen Abteilungen der Schausammlung und die Werkstätten der Präparatoren, unentgeltliche gemeinverständlich gehaltene Lehrgänge aus dem Gesamtgebiet der beschreibenden Naturwissenschaften und vor allem Ausbau der Schausammlung nach der allgemein-biologischen Seite hin und Neuschaffung einer botanischen und allgemein-geologischen Schausammlung. Erst nach Durchführung dieses Programms wird das Senckenbergische Museum eine wirkliche Volksbildungsstätte vorbildlicher Art sein. Naturgemäß gehören große Mittel dazu — nach sorgfältiger Berechnung in Anbetracht der gesteigerten Löhne und Rohmaterialpreise mehrere Millionen — und deshalb wendet sich die Gesellschaft in einem Aufruf an alle Freunde der Volksbildungsbestrebungen, der Naturwissenschaften und des Museums mit der Bitte, ihr diese großen Mittel zu beschaffen.

Das Mittagsblatt, Kleine Presse. 34. Jahrgang. Nr. 51, 1. März 1919, Seite 3

Das Senckenbergische Museum und die Volksbildung

In diesen Tagen wendet sich die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft mit einem Aufruf an die Frankfurter Bürgerschaft, in dem sie unter Hinweis auf die Pflichten des neuen Deutschland auf dem Gebiet der Volksbildung zum erstenmal von einem großartig angelegten Plan spricht, ihr berühmtes Museum in einer naturwissenschaftlichen Fortbildungsstätte vorbildlicher Art für die breiteste Öffentlichkeit nutzbar zu machen. Und sie bittet zur Durchführung ihrer Absichten um Stiftungen, da diese Durchführung mehrere Millionen Mark erfordert. Zuverlässigen Mitteilungen zufolge denkt die Gesellschaft daran, die öffentlichen Besuchsstunden des Museums wesentlich zu erweitern. Vor allem soll das Museum an Sonntagen von 9 Uhr vormittags an bis zur Dunkelheit geöffnet sein, regelmäßige Führungen durch die einzelnen Abteilungen der Schausammlungen und der Werkstätten der Präparatoren sind geplant, unentgeltliche gemeinverständlich gehaltene Lehrgänge aus dem Gesamtgebiet der beschreibenden Naturwissenschaften sollen abgehalten werden, die Schausammlungen sollen nach der allgemein-biologischen Seite hin und durch Neuschaffungen einer botanischen und allgemein-geologischen Schausammlung erweitert werden. Das ist in der Tat ein Vorhaben, dessen Verwirklichung man nur besten Erfolg wünschen kann. Der Frankfurter Bürgersinn hat oft genug bewiesen, daß er gerade die Aufgaben einer neuzeitlichen Volksbildung richtig einzuschätzen weiß, und man wird darum hoffen dürfen, daß der Ruf der Senckenbergischen Gesellschaft nicht ungehört verhallt. Handelt es sich doch um die Schaffung eines Werkes, an das bedeutende Geldmittel und Arbeit zu wenden sich lohnt!

Frankfurter Nachrichten. 198. Jahrg. Nr. 112, 2. März 1919, Morgenausgabe 1. Beiblatt Seite 5

Eine naturgeschichtliche Volksschule

Seit Jahren verfolgt die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft das von Stadtrat Prof. Ziehen kürzlich in einer wissenschaftlichen Sitzung näher dargelegte

Ziel, ihr Senckenbergisches Museum zu einer Volksbildungsstätte vorbildlicher Art auszugestalten. In einem Aufruf wendet sich die Gesellschaft an die breite Öffentlichkeit. Sie verspricht, ihr Werk innerhalb 10 Jahren zu vollenden, sobald ihr die notwendigen großen Mittel — nach vorsichtiger Berechnung mehrere Millionen — zur Verfügung gestellt werden. Es handelt sich um die Schaffung einer naturgeschichtlichen Volksschule mit unentgeltlichen Lehrkursen in sämtlichen Fächern der Naturgeschichte für alle Kreise der Bevölkerung, um die Schaffung eines Werkes, dessen Einfluß und Bedeutung in unserem ganzen Geistesleben nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Daß die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft gerade im jetzigen Augenblick sich an die Lösung einer solchen Riesenaufgabe heranwagt, beweist das volle und klare Verständnis der in ihr tätigen Männer für die neuen Bedürfnisse unserer Zeit, für die wachsende Sehnsucht immer breiterer Massen des deutschen Volkes, ein zusammenhängendes Bild vom Schaffen und Wirken der Natur zu gewinnen.

Unser Senckenbergisches Museum ist eine Lieblingsschöpfung der Frankfurter Bürgerschaft. Sie wird auch jetzt der Gesellschaft die Mittel nicht vorenthalten, ein Werk zu schaffen, das ganz Frankfurt zum bleibenden Ruhme gereichen soll!

Volksstimme. 30 Jahrg. Nr. 52, 3. März 1919, Beilage

Eine Frankfurter Volksschule für Naturgeschichte

Bei der Jahrhundertfeier der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft im November 1917 haben die Abgeordneten Oeser, Dr. Quarck u. a. auf die neuen großen Aufgaben hingewiesen, die der Gesellschaft als der gegebenen Trägerin der Volksbildungsbestrebungen auf naturgeschichtlichem Gebiete harren. Mit aller Macht sucht die Gesellschaft, die damals angezeigten Ziele zu erreichen, und hat inzwischen ein umfassendes Programm ausgearbeitet, das nunmehr die Öffentlichkeit beschäftigt. Geplant ist, der alten Forschungsgesellschaft eine naturgeschichtliche Volksschule anzugliedern, die es auch dem bildungsbedürftigen Arbeiter, dem kleinen Handwerker,

Handlungsgehilfen und Beamten ermöglichen soll, in seinen Mußestunden naturwissenschaftliche Kenntnisse zu erwerben und ein Verständnis für das Wirken und Schaffen der Natur und seine große Bedeutung für unser ganzes Kulturleben zu gewinnen.

Wir werden auf diese Bestrebungen noch zurückkommen. Heute wendet sich die Gesellschaft in einem Aufruf an die breite Öffentlichkeit, besonders an die wohlhabenden Kreise unserer Stadt mit der Bitte, ihr die zur Verwirklichung ihrer großen Pläne erforderlichen Mittel zu beschaffen. Es handelt sich um Beschaffung der Mittel zur Aufstellung zahlreicher neuer Schauschränke für den 1915 ausgeführten Erweiterungsbau des Museums, deren Anfertigung bei den gegenwärtigen Löhnen und enormen Materialpreisen allein schon viele Hunderttausende verschlingen. Es handelt sich vor allem aber auch um eine wesentliche Erhöhung des Betriebskapitals zur Anstellung von weiteren Präparatoren und von zahlreichen Handwerkern der verschiedensten Art zwecks Bearbeitung und Aufstellung des vorhandenen reichen Anschauungsmaterials und Herstellung einer Schausammlung, die eine vollständige Übersicht über die Gebilde der belebten Natur gibt.

Rheinisch-Westfälische Zeitung. 182. Jahrg. Nr. 198. 7. März 1919, III. Ausgabe

Eine naturwissenschaftliche Volksbildungsstätte

Aus Frankfurt a. M. schreibt man uns: Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, eine der großartigsten Schöpfungen Frankfurter deutschen Bürgersinns, tritt mit einem großzügigen Plan an die Öffentlichkeit, ihr naturwissenschaftliches Museum weiterhin nicht wie bisher im wesentlichen nur wissenschaftlichen Bedürfnissen zur Verfügung zu stellen, sondern zugleich zu einer Volksbildungsstätte großen Stils zu machen. Die öffentlichen Besuchsstunden sollen wesentlich erweitert werden, an Sonntagen soll das Museum von vormittags 9 Uhr bis zur Dunkelheit geöffnet sein. Es ist beabsichtigt, regelmäßige Führungen durch die einzelnen Abteilungen der Schausammlungen,

aber auch durch die Werkstätten der Präparatoren, ferner unentgeltliche gemeinverständlich gehaltene Lehrgänge aus dem Gesamtgebiet der beschreibenden Naturwissenschaften zu veranstalten und die Schausammlungen, vor allem nach der allgemein-biologischen Seite hin, aber auch durch Neuschaffung einer botanischen und allgemein-geologischen Schausammlung zu erweitern.

Druck: Werner u. Winter, G. m. b. H., Frankfurt a. M.

Das
Senckenbergische Museum

soll und muß

im neuen Deutschland

eine

naturgeschichtliche Volksbildungsstätte

vorbildlicher Art werden.

Die Pläne hierzu sind von der Verwaltung ausgearbeitet, **das reiche Anschauungsmaterial ist vorhanden.** Zur Durchführung der weittragenden Pläne fehlen uns aber mehrere

MILLIONEN.

Gelingt die Beschaffung der Mittel, so wird Frankfurt in 10 Jahren die großartigste **Volksbidungsstätte** Deutschlands besitzen, die auch für unsere junge **Universität** von bleibendem Vorteil sein wird! Zahlreiche **Handwerker** der verschiedensten Art werden für Jahre hinaus eine lohnende Beschäftigung erhalten!

So gilt es, in unserer **neuen Zeit** die alte **Senckenbergische Naturforschenden Gesellschaft** von Grund auf neu aufzubauen, sie zu Beginn des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens gewissermaßen **neu zu stiften.**

Freunde und Gönner der Volksbildungsbestrebungen, der Naturwissenschaften und des Senckenbergischen Museums, die uns zu diesem im höchsten Grade **gemeinnützigen Zweck** den satzungsgemäßen Betrag von

100,000 Mark

zur Verfügung stellen, werden **Stiftungsmitglieder.**

Zu Ehren der Stiftungsmitglieder werden ihre Bildnisse

an hervorragender Stelle der Schausammlung

angebracht, zur bleibenden Erinnerung und als leuchtendes Beispiel für weitere Stifter.

Anmeldungen als Stiftungsmitglied

erbittet

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft

New York Botanical Garden Library
3 5185 00288 2965